

**Kritische Betrachtungen der Resultate
der Staatlichen Hebammenschule,
Entbindungsanstalt und Frauenklinik
zu Bamberg als Sammelstatistik
der Jahre 1934—1960**

von

Hermann Drescher
aus Schweinfurt

1960



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt
und Frauenklinik in Bamberg
Direktor: Prof. Dr. W. L ü t t g e

Kritische Betrachtungen der Resultate
der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt
und Frauenklinik zu Bamberg als Sammelstatistik
der Jahre 1934 - 1960.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen

Vorgelegt von
Hermann D r e s c h e r
aus Schweinfurt

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen.



Dekan: Prof. Dr. E. S c h r e c k
Referent: Prof. Dr. W. L ü t t g e
Korreferent: Prof. Dr. R. D y r o f f

Tag der mündlichen Prüfung: 18.5.1961

Meiner lieben Frau.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	6
A. Geburtshilfe	
1. Allgemeine Übersicht	6
2. Lebensalter und Schwangerschaft	9
3. Spontangeburt	16
4. Regelwidrige Geburten	
a) Hintere Hinterhauptslagen	19
b) Vorderhauptslage	20
c) Gesichtslage	20
d) Stirnlage	21
e) Beckenendlagen	23
f) Querlagen	25
5. Geburtshilfliche Operationen und sonstige ärztliche Hilfeleistungen	27
a) Zangenoperationen	29
b) Kaiserschnitt	29
c) Wendung und Extraktion	33
d) Steißlagenentwicklung	34
e) Perforation	34
Sonstige ärztliche Hilfeleistungen	35
1. Credé'scher Handgriff	36
2. Manuelle Lösung und Nachtastung	36
3. Dammversorgung	38
6. Pathologie der Gravidität	39
a) Erkrankungen, die mit der Gravidität in einem Kausalzusammenhang stehen	39
aa) Hyperemesis gravidarum	39
bb) Eklampsie	40
cc) Thrombophlebitis	43
b) Erkrankungen, die nicht im Kausalzusammenhang mit der Gravidität stehen	43
aa) Anomalien der Geburtswege	43
bb) Schwangerschaft und sonstige Erkrankungen	44
7. Pathologisches Verhalten von Uterus, Placenta und Eihäuten	44
a) Atonie	44
b) Placenta praevia	45
c) Vorzeitiger Blasensprung	46

	Seite
8. Störungen im Wochenbett	49
a) Fieber	49
b) Mastitis puerperalis	51
c) Puerperalsepsis	52
d) Sonstige Komplikationen	53
9. Fehlgeburten	54
a) Abortus incompletus	54
b) Abortus imminens	55
c) Missed abortion	56
d) Abortus febrilis	56
e) Interruptio	58
10. Extrauterin gravidität	58
11. Todesfälle und Pathologie der Neugeborenen	59
12. Säuglingsstation und Säuglingsfürsorge	60
B. Gynäkologie	62
1. Operative Behandlung	62
a) Laparatomien	62
b) Plastikoperationen	62
c) Brustoperationen	62
d) Curettagen	63
e) Sterilitätsbehandlung	63
2. Konservative Behandlung	64
3. Sterblichkeit in der geburtshilflichen und gynäkologischen Abteilung	64
a) Geburtshilfe	64
b) Gynäkologie	64
4. Ca-Statistik	65
Zusammenfassung	66
Literaturverzeichnis	67

E i n l e i t u n g

Die vorliegende Arbeit stellt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik zu Bamberg aus den Jahren 1934 bis 1960 dar, einer Zeit also, in der Prof. Dr. W. L ü t t g e ärztlicher Direktor dieser Klinik ist.

Sie soll nicht nur die Entwicklung der Anstalt aus bescheidenen Anfängen zu einer anerkannten Klinik, sondern auch ihre Ergebnisse aufzeichnen. In der Folge werden die Resultate dieser Zeit mit denen anderer namhafter Kliniken verglichen.

A. G e b u r t s h i l f e

1. Allgemeine Übersicht.

Die Belegungsstärke der Geburtshilflichen Abteilung der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik in Bamberg war in den Jahren 1934 bis 1960 gewissen Schwankungen - bedingt vor allem durch die Kriegseignisse - unterworfen. Im ganzen gesehen läßt sich allerdings eine ständig steigende Frequenz beobachten. Der bisher höchste Stand in der Belegstärke zeigte sich in den Jahren 1946 bis 1949. Auch dies kann als Folge der Kriegseignisse - Heimkehr der Männer aus der Kriegsgefangenschaft - betrachtet werden.

Folgende Zahlen mögen die Belegstärke in den Jahren seit 1822 beleuchten.

R. M a r t i n (49) berichtet darüber in einer Arbeit aus dem Jahre 1936: "Geschichtliches und Medizinisches über die Anfänge der Staatlichen Hebammenschule in Bamberg: Die Geburtenzahl betrug bisher durchschnittlich 140 pro anno."

1822	135 Geburten
1823	125 "
1824	144 "
1825	135 "
1826	151 "
1827	151 "
1828	130 "
1835	146 "
1836	162 "
1838	168 "
1841	143 "
1843	151 "
1851	202 "
1907	228 "
1919	677 "
1921	1099 "
1928	1204 "
1933	1061 "

Schon diese Zahlen beweisen, daß sich in der Klinik ein steter, wenn auch langsamer Aufbau anbahnte.

Im Berichtszeitraum 1934 bis 1960 gab es auf der Geburtshilflichen Abteilung der Klinik folgende Belegstärken:

Jahre	Standesamtl. gem. Fälle	Sonstige ge- burtshilf. Fälle	Gesamt
1934 - 1936	4211	174	4385
1937 - 1939	5226	746	5972
1940 - 1942	5476	819	6295
1943 - 1945	5203	1096	6299
1946 - 1948	8315	2214	10529
1949 - 1951	6948	1768	8716
1952 - 1954	6632	1792	8434
1955 - 1957	6997	1810	8807
1958 - 1960	7662	1829	9491

Die Anzahl der Kinder einschließlich der Mehrlings-
geburten ist 57 479. Davon waren 834 Zwillinge und
5 Drillinge. Das sind 839 Mehrlingsgeburten oder 1,46 %
aller geborenen Kinder.

Im Bundesgebiet gibt das Statistische Bundesamt für
1955 auf 1000 Geburten 11,9 Zwillingsgeburten an.

Das Statistische Landesamt für Bayern ermittelt fol-
gende Werte: Von 1880 bis 1954 kamen auf je 1000 Geburten
durchschnittlich 13 Mehrlingsgeburten.

H e l l i n (25) gibt die Häufigkeit von Zwillingen
mit 80 : 1 an, das entspräche 1,25 %.

S t ö c k l i n (75) findet bei 81 761 Geburten in
der Schweiz eine Frequenz von 1,23 %.

Ein Vergleich der Mädchen- und Knabengeburten während
des Berichtszeitraumes ergibt, daß durchschnittlich auf
100 geborene Mädchen 104,4 Knaben entfallen.

Das Statistische Jahrbuch für Bayern errechnet fol-
gende Durchschnittswerte:

Auf 100 geborene Mädchen entfallen

1918	108,7 Knaben
1921	108,2 "
1924	107,3 "
1933	107,3 "
1944	107,7 "
1952	106,1 "
1954	106,7 "
1956	106,8 "

Die so oft zitierte Verschiebung Knaben- zu Mädchen-geburten in Kriegs- und Notzeiten läßt sich anhand dieser Tabelle erkennen.

2. Lebensalter und Schwangerschaft.

Der Vergleich der Geburtszahlen für Erst-, Mehr- und Vielgebärende während des Berichtszeitraumes ergibt eine etwa gleichgroße Zahl für Erst- und Mehrgebärende, während sich die Vielgebärenden in der Minderzahl befinden. Nach Prozentzahlen ausgedrückt, ergibt sich folgende Verteilung:

Erstgebärende	34,99 %
Mehrgebärende	37,39 %
Vielgebärende	7,55 %

H e i n (23) bringt in einer Arbeit der Bamberger Klinik aus dem Jahre 1955 bis 1957 eine Zusammenstellung, in der er Lebensalter und Schwangerschaft am Gesamtmaterial seines Berichtszeitraumes untersucht. Er kommt zu folgendem Ergebnis:

Von insgesamt 2 834 Erstgebärenden waren	
bis 20 Jahre alt	14,74 %
20 - 29 Jahre alt	71,70 %
30 - 39 Jahre alt	13,09 %
40 Jahre und älter	0,45 %

v. Mikulicz - Radewski (55) weist eine deutliche Abhängigkeit der Fruchtbarkeit vom Alter der Frau nach, wenn er schreibt, daß mit zunehmendem Alter während der Geschlechtsreife auch die Wahrscheinlichkeit der Fortpflanzung sinkt.

Nach K. Koppert (35) liegt der Gipfel der Geburtenhäufigkeit bei den verheirateten Müttern zwischen dem 22. und 25. Lebensjahr, bei den Ledigen zwischen dem 20. und 23. Lebensjahr. Während eine gesunde Frau bis zu 25 Jahren, spätestens nach 2 Jahren Ehe eine Geburt erwarten kann, muß eine Frau im Alter von 34 Jahren schon mit 4 Jahren rechnen. Frauen bis zu einem Heiratsalter von 25 Jahren können nach 3 Jahren wenigstens ein Kind austragen, während sich die Aussichten nach einem Heiratsalter von 35 Jahren bereits um die Hälfte verschlechtern. Die mit dem 30. Lebensjahr stark abfallende Fruchtbarkeit der Frau ist nach diesem Autor mit dem erheblich zunehmenden Alterungsprozeß der Eizelle zu verstehen, die zu einer Konzeption nicht mehr in dem Maße fähig ist, wie in jüngeren Jahren.

Klebanov und Hegnauer (32) veröffentlichten nach Beobachtungen an der I. Universitätsfrauenklinik München in den Jahren 1934 - 1938 folgende Tabelle:

	üb.22 J. 22-35 J. 36-40 J. üb.40 J.				
Geburten insgesamt	22 297	18,15 %	69,79 %	9,54 %	2,52 %
Aborte insgesamt	5 919	14,63 %	68,02 %	13,26 %	4,08 %
Totgeburten insgesamt	1 047	12,99 %	75,69 %	22,35 %	6,97 %

Anhand dieser Werte läßt sich nach den Verfassern eine deutliche Abhängigkeit der Abort- und Totgeburtenhäufigkeit mit klarer Bevorzugung der älteren und alten Schwangeren nachweisen. Frauen über 40 Jahre haben genau doppelt so viel

Abgänge als Schwangere unter 22 Jahren.

Eine Übersicht über die vorgekommenen Kindslagen in den Jahren 1934 bis 1960 ergibt folgende Tabelle:

	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Normallagen	1221	1356	1461	1506	1620	1778
Pathol.Lagen	78	95	173	122	124	120
Gesamt	1299	1451	1634	1628	1744	1898
=====						

I. Normallagen

1. Hinterhauptslg.	871	972	1019	1000	1114	1228
2. Hinterhauptslg.	350	384	442	506	506	550

II. Pathol.Lagen

a) Kopflagen

1. Hint.Hinterhauptslg.	3	5	-	4	8	5
2. Vorderhauptslg.	4	8	6	15	15	16
3. Gesichtslg.	5	7	2	9	3	8
4. Stirnlagen	-	-	1	-	-	-

b) Beckenendlagen

1. Vollk.Steißlagen	42	48	41	51	59	57
2. Steißfußlagen	8	13	12	7	2	5
3. Fußlagen	-	-	-	7	10	7

c) Querlagen

16	14	11	23	27	22
----	----	----	----	----	----

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Normallagen	1861	1801	1479	1755	1778	1417
Pathol.Lagen	151	100	92	124	88	79
Gesamt	2012	1901	1571	1879	1866	1496

I. Normallagen

1. Hinterhauptslg.	1328	1339	1077	1291	1306	1052
2. Hinterhauptslg.	533	472	402	464	472	365

II. Pathol.Lagen

a) Kopflagen

1. Hint.Hinterhauptslg.	7	9	6	4	-	-
2. Vorderhauptslg.	17	4	7	13	5	8
3. Gesichtslagen	10	4	8	3	6	4
4. Stirnlagen	3	2	-	1	1	2

b) Beckenendlagen

1. Vollk.Steißlagen	65	50	43	72	39	40
2. Steißfußlagen	8	13	7	6	8	12
3. Fußlagen	1	4	-	3	-	-

c) Querlagen

	40	14	21	22	29	13
--	----	----	----	----	----	----

	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Normallagen	2614	2806	2595	2334	2225	2122
Pathol.Lagen	117	139	152	121	114	130
Gesamt	2731	2945	2747	2455	2339	2252
=====						

I. Normallagen

1. Hinterhauptslg.	2075	2469	2223	1954	1832	1762
2. Hinterhauptslg.	539	337	372	380	393	360

II. Pathol.Lagen

a) Kopflogen

1. Hint.Hinterhauptslg.	-	-	-	2	6	2
2. Vorderhauptslg.	6	12	21	13	7	19
3. Gesichtslagen	11	9	10	5	7	8
4. Stirnlagen	2	-	3	1	-	-

b) Beckenendlagen

1. Vollk.Steißlagen	65	79	79	67	66	63
2. Steißfußlagen	17	17	8	12	7	12
3. Fußlagen	5	9	11	10	7	7

c) Querlagen

	11	13	20	11	14	19
--	----	----	----	----	----	----

	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Normallagen	2108	1975	2136	2133	2246	2258
Pathol.Lagen	114	142	132	148	167	160
Gesamt	2222	2117	2268	2281	2413	2418
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====

I. Normallagen

1. Hinterhauptslg.	1794	1648	1887	1899	2083	2105
2. Hinterhauptslg.	314	327	276	234	163	153

II. Pathol.Lagen

a) Kopflagen

1. Hint.Hinterhauptslg.	3	12	15	7	19	24
2. Vorderhauptslg.	11	13	5	7	4	9
3. Gesichtslagen	6	6	9	11	9	5
4. Stirnlagen	-	-	1	1	1	2

b) Beckenendlagen

1. Vollk.Steißlagen	53	56	63	72	81	70
2. Steißfußlagen	12	28	18	18	25	10
3. Fußlagen	11	4	4	5	5	14

c) Querlagen

18	23	21	27	23	26
----	----	----	----	----	----

	1958	1959	1960
Normallagen	2497	2504	2489
Pathol.Lagen	195	183	163
Gesamt	2692	2687	2652
=====			

I. Normallagen

1. Hinterhauptslg.	2392	2386	2367
2. Hinterhauptslg.	105	118	122

II. Pathol.Lagen

a) Kopflagen

1. Hint.Hinterhauptslg.	13	26	19
2. Vorderhauptslg.	12	2	10
3. Gesichtslagen	3	8	10
4. Stirnlagen	3	2	1

b) Beckenendlagen

1. Vollk.Steißlagen	105	82	83
2. Steißfußlagen	7	15	15
3. Fußlagen	8	8	10

c) Querlagen

23	22	15
----	----	----

3. Spontangeburt.

Die Spontangeburt hatte während des Berichtszeitraumes eine Frequenz von 91,1 %. Vergleicht man die einzelnen Zahlen der Jahrgänge 1934 bis 1960 miteinander, ist in den Jahren 1946 bis 1948 ein gewisser Höchststand von 92,7 % erreicht, der dann langsam wieder auf Werte zwischen 90 und 91,8 % absinkt. Dies dürfte eine gewisse soziologische Umschichtung in der Bevölkerung beweisen, die sich seit den Jahren der Währungsreform angebahnt hat. Werden doch die Wohnungsverhältnisse seitdem laufend besser, so daß sich ein Tiel der Schwangeren entschließt, wenn nur irgend möglich, zu Hause zu gebären. In die Klinik kommen demnach fast nur solche Fälle, die zu Hause infolge auftretender Komplikationen nicht entbunden werden können. So kommt es, daß ein relativer Anstieg der pathologischen Geburten mit operativer Beendigung der Geburt zu verzeichnen ist.

Trotz allem weist die hiesige Klinik mit ihren Spontangeburt en ausgezeichnete Ergebnisse auf, die sie in erster Linie einmal der abwartenden Geburtsleitung und zum zweiten der Anwendung des Vollbades bei Beginn der Geburt verdankt.

Das Vollbad steht noch heute zur Diskussion; alle Veröffentlichungen L ü t t g e s (39) beweisen ganz klar, daß sich keinerlei Nachteile für die Kreißende aus dieser Maßnahme ergeben.

Größe des Muttermundes, also Fortschritt der Geburt, bildet ebenso wenig eine Kontraindikation als etwa eine gesprungene Blase. Die Methode bringt bei bisher mehr als 10 000 Fällen, die trotz gesprungener Blase gebadet wurden, therapeutische, diagnostische, differentialdiagnostische und vor allem auch psychische Vorteile.

Das Bad wird für die Dauer von 20 bis 25 Minuten gege-

ben, bei einer Temperatur, die höher liegen soll als die Körpertemperatur, also etwa bei 40°. Dadurch wird eine Wärmestauung im Körper hervorgerufen, die wehenanregend wirkt.

Auch bei einer abgestorbenen Schwangerschaft ist diese Methode die schonendste, um Wehen anzuregen. Das Vollbad ist sicher auch das beste Mittel gegen Krampfwehen und Muttermundsspasmus.

Zu diagnostischen Zwecken bietet das Vollbad weiter wertvolle Hilfe: ein warmes Vollbad, Darmeinlauf und dreimal 0,3 g Chinin. Springen hernach die Wehen nicht an, so hat sich die Blase entweder wieder gestellt, oder die Patientin hat sich im Datum der Geburt geirrt.

Auch eine wesentliche Verkürzung der Geburtszeit hat sich aus der Vollbadanwendung ergeben. Die normale Geburtszeit wird bei Erstgebärenden mit 18 Stunden, bei Mehrgebärenden mit 12 Stunden angegeben. R. S ü ß (69) hat die Geburtszeiten an der hiesigen Klinik nachgeprüft und kam zu einem Durchschnittsergebnis von 10 Stunden bei Erstgebärenden, während er für Mehrgebärende eine solche von 6 Stunden errechnet hat. Je schneller die Geburt vor sich geht, desto weniger Komplikationen hat man beobachtet.

Kontraindiziert ist das Vollbad bei Eklampsie, Blutungen, Hauterkrankungen und schweren organischen Schäden. Auch die außerordentlich niedrigen Zahlen der Puerperalsepsis und der Temperaturen im Wochenbett, auf die später noch eingegangen wird, rechtfertigen diese Methode. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß das Bad als Mittel zur Erzielung einer leichteren Geburt bereits im Handbuch für Wundärzte und Geburtshelfer von J.G. B e r n s t e i n (4) aus dem Jahre 1790 als ein Mittel empfohlen wird, welches oft eine leichtere Geburt fördert.

Seit 1959 werden die Wöchnerinnen auch im Wochenbett am 6. Tage post partum gebadet. Das Badewasser wird mit

einem Zusatz von Praecutan versehen. Über dieses weitere Anwendungsgebiet des Vollbades wird zur Zeit in einer besonderen Arbeit berichtet, deswegen kann hier noch nicht näher darauf eingegangen werden. Mehrere eigene Beobachtungen jedoch ergaben keinerlei Komplikationen im weiteren Wochenbettverlauf. Die Wöchnerinnen fühlen sich im Gegenteil frisch und gesund. Eine Tatsache, bei der die psychische Komponente weitgehend mitbestimmend ist. Geraten doch gerade in den Tagen und Wochen nach der Geburt die Mütter in Schweißausbrüche. Nach meiner Ansicht fördert dies eine Ansammlung von Keimen auf der Haut, die sicher keine unbedeutende Gefahr für die Gesundheit der Mütter bedeutet.

Die Möglichkeit zur Spontangeburt bei Erstgebärenden sinkt mit höherem Lebensalter.

H e i n (23) untersucht in einer Arbeit aus den Jahren 1955 bis 1957 sein gesamtes Material nach dieser Richtung und findet folgende Zahlen:

Kreisende bis 20 Jahre	94,02 %
Kreisende 20 bis 29 Jahre	92,72 %
Kreisende 30 bis 39 Jahre	83,83 %
Kreisende 40 Jahre und älter	61,54 %

S i g r i s t (68) teilt aus dem Jahre 1947 für tausend daraufhin untersuchte Geburten folgende Werte mit:

Kreisende bis 20 Jahre	98,6 %
Kreisende 20 bis 30 Jahre	97,0 %
Kreisende 30 bis 40 Jahre	92,0 %

F r ä n k e l (16) ermittelt zu diesem Thema aus der Universitätsfrauenklinik in Zürich folgendes Ergebnis:

Kreißende bis zu 20 Jahren	95,7 %
Kreißende 20 bis 29 Jahre	95,0 %
Kreißende 30 bis 39 Jahre	85,6 %
Kreißende über 40 Jahre	69,9 %

4. Regelwidrige Geburten.

a) Hintere Hinterhauptslagen.

Im Berichtszeitraum ergaben sich für die hinteren Hinterhauptslagen folgende Zahlen:

1934 - 1936	8 Fälle
1937 - 1939	17 "
1940 - 1942	22 "
1943 - 1945	4 "
1946 - 1948	7 "
1949 - 1951	39 "
1952 - 1954	30 "
1955 - 1957	52 "
1958 - 1960	58 "

Insgesamt also 237 Fälle oder 0,41 % aller vorgekommenen Lagen. Bei dieser Geburtseinstellung handelte es sich zum größeren Teil um lebensschwache, frühreife Kinder.

V. W i n k e l (78) gibt die Anzahl der dorso-posterioren Hinterhauptslagen mit 1,26 % gegenüber den anderen Geburtslagen an.

Der Amerikaner D.E. C o n n e l l (9) fand unter 1 817 Geburten 244 hintere Hinterhauptslagen, das sind 13,4 %. Die kindliche Sterblichkeit betrug nach dieser

Statistik 2,6 %, während die mütterliche 0 % betrug.

L. P l o m a n (62) schreibt über 460 Fälle von dorsoposteriorer Schädellage, wobei 20 mal die Lage manuell korrigiert werden konnte.

b) Vorderhauptslage.

Im Gesamtmaterial der Jahre 1934 - 1960 finden sich folgende Vorderhauptslagen:

1934 - 1936	18	Fälle
1937 - 1939	46	"
1940 - 1942	28	"
1943 - 1945	26	"
1946 - 1948	39	"
1949 - 1951	39	"
1952 - 1954	29	"
1955 - 1957	20	"
1958 - 1960	24	"

Das sind insgesamt 267 Vorderhauptseinstellungen oder 0,46 % aller Lagen. Die Kinder konnten zum überwiegenden Teil auf normalem Wege geboren werden, in einzelnen Fällen war die Beendigung der Geburt durch Zange notwendig, während in ganz vereinzelt anderen Fällen wegen engen Beckens die Sectio caesarea durchgeführt werden mußte.

c) Gesichtslage.

Im Berichtszeitraum gab es folgende Werte für diese Geburtseinstellung:

1934 - 1936	14	Fälle
1937 - 1939	20	"
1940 - 1942	22	"
1943 - 1945	13	"
1946 - 1948	30	"
1949 - 1951	20	"

1952 - 1954	21	Fälle
1955 - 1957	25	"
1958 - 1960	21	"

Das sind 186 Gesichtslageeinstellungen oder 0,32 % aller Lagen. Fast alle Kinder konnten normal zur Welt gebracht werden. Nur ein ganz kleiner Teil mußte durch Zange entbunden werden. Diese niedrige Frequenz der geburtshilflichen Operationen stellt eine Bestätigung dafür dar, daß abwartende Geburtsleitung noch immer das Mittel der Wahl für den Geburtshelfer darstellt.

K o l l e r (34) hält die Geburtsbeendigung durch Zange für bedenklich, falls nicht der Gesichtsteil des Kindes schon in der Vulva sichtbar wird.

S c h e f e r (70) gibt in einer Statistik der Züricher Universitäts-Frauenklinik 1941 neben der Häufigkeit der Gesichtslage von 0,5 % eine operative Entbindungsfrequenz von 8 %, eine kindliche Mortalität von 4 % bei spontaner und 43 % bei operativer Entwicklung an.

S.E. R u d o l p h (67) fand unter 35 163 Geburten der Gebäranstalt in Philadelphia 61 Fälle von Gesichtslagen, das sind 0,17 %. Er beobachtete keinen mütterlichen Todesfall. Von 12 toten Kindern waren nur 4 ausgetragen und gesund.

d) Stirnlage.

Während des Beobachtungszeitraumes fanden sich folgende Stirnlagen:

1934 - 1936	1	Fall
1937 - 1939	-	
1940 - 1942	5	Fälle
1943 - 1945	4	"
1946 - 1948	5	"

1949 - 1951	1 Fall
1952 - 1954	1 "
1955 - 1957	4 Fälle
1958 - 1960	6 "

Das sind insgesamt 27 Stirnlageneinstellungen oder 0,05 %.

Die Großzahl dieser so liegenden Kinder ist auf natürlichem Wege zur Welt gekommen. Lediglich 1943, 1949 und 1955 kam es zu Komplikationen, wobei zweimal die Zange angelegt wurde, während einmal die Perforation am bereits abgestorbenen Kind durchgeführt werden mußte.

Nach M a r t i u s (51) liegt die Häufigkeit der Stirnlagengeburten bei 0,02 - 0,26 %.

S c h u l t z (69) dagegen berichtet aus Greifswald über eine Häufigkeit von Stirnlagen bei 0,19 %.

Nach A. M ü l l e r (57) beruht die Erschwerung der Stirnlagengeburt auf der Größe des Durchtrittsplanums von 35,5 cm und der schlechten Konfigurationsmöglichkeiten der Gesichts- und Schädelbasisknochen.

Als Ursachen für die Stirnlage finden wir in der Literatur kindlicherseits Mißbildungen des Schädels mit Hirnbrüchen, Zysten, Strumen und bestimmte Arten der Nabelschnurumschlingungen. Mütterlicherseits meist leichte oder mittlere Beckenverengerungen.

Die guten Ergebnisse der hiesigen Klinik beweisen zum ~~wiederholten~~ Mal die Richtigkeit der hier geübten Geburtsleitung.

e) Beckenendlagen.

Während des Berichtszeitraumes gab es folgende Zahlen:

1934 - 1936	164	Fälle
1937 - 1939	211	"
1940 - 1942	191	"
1943 - 1945	180	"
1946 - 1948	200	"
1949 - 1951	251	"
1952 - 1954	249	"
1955 - 1957	309	"
1958 - 1960	333	"

Das sind insgesamt 2 088 Steißlageneinstellungen einschließlich Steißfuß- und Fußlagen oder 3,65 % aller Lagen. Spontan verliefen 4,23 % dieser kindlichen Geburtseinstellung. Bei den Spontangeburtten handelt es sich in den meisten Fällen um Frühgeburten. Bei allen übrigen Fällen wurde die Steißlagenhilfe mit Extraktion durchgeführt.

V. W i n k e l (78) errechnet nach Abzug der Zwilling- und Frühgeburten eine Häufigkeit von 2 % und mit Hinzuziehung der beiden ca. 3 - 4 % aller Geburten. Spontangeburt bei reinen Steißlagen wird nur selten beobachtet, weil normaler Weise die Geburt durch Manualhilfe beendet wird. An der Baseler Klinik wurden von sämtlichen Geburten durchschnittlich 15 % Frühgeburten entwickelt, während es in Beckenendlage allein 37 % Frühgeburten sind.

Vermutlich befindet sich das Kind umso eher in Beckenendlage, je früher die Geburt vor dem richtigen Zeitpunkt erfolgt. Die Zunahme der Häufigkeit der Beckenendlagen bei Mehrgebärenden läßt ihren Grund in dem erweiterten unteren Uterinabschnitt suchen, der auch dem Rumpf und den Extremitäten genügend Platz bieten kann, so daß sich die physiologische Selbstwendung im Laufe

des 7. Monats erübrigt.

Die in der hiesigen Klinik geübte Steißlagenentwicklung geht aus den nachfolgenden Ausführungen L ü t t - g e s (44) hervor: "Das einfachste Verfahren der Steißlagenentwicklung ist die Bracht'sche Methode. Wenn das Kind bis zum Nabel geboren ist, wird es mit einem Tuch breit umfaßt, und in Richtung der Geburtskanalachse gezogen. Dies ist die schonendste und zugleich schnellste Methode, die es gibt. Möglich ist sie allerdings nur dann, wenn die kindlichen Ellbogen eng am Körper liegen. 20 % aller Steißlagen können so entwickelt werden. Merkt der Geburtshelfer, daß er nicht zum Ziele kommt, ist keinerlei Zeit verloren, wenn er nunmehr zur A. Müller'schen Methode übergeht. Die Beine des Kindes werden hochgestreift und unter ziehender Bewegung mit dem Rumpf des Kindes "gespielt": Man soll das Kind dahin ziehen, wohin es sich drehen will, sollen die kindlichen Arme nicht durch falschen Zug überdreht werden. Nunmehr folgt die Armlösung in der bekannten Weise; d.h. nicht wie bei der klassischen Armlösung wird grundsätzlich der hintere Arm gelöst, sondern d e r Arm, der am weitesten vorliegt. Die Armlösung geschieht durch die Führung des Rumpfes: Der Rumpf wird nach der entgegengesetzten Seite und nach außen gehebelt, wodurch der Ellbogen meistens schon sichtbar wird. Soll also der vordere Arm zuerst gelöst werden, dann hebelt man den Rumpf durch Gabelgriff der Füße nach unten und außen. 98 % aller Steißlagen können nach A. M ü l l e r entwickelt werden. Die für Mutter und Kind belastendste, langwierigste und unphysiologischste Methode ist die klassische Armlösung, die leider heute noch am häufigsten geübt wird. Wir können allerdings nicht ganz auf sie verzichten, da bei 2 % der Fälle die Entwicklung nach A. M ü l l e r nicht möglich ist. Aber dann ist sehr häufig auch ein Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken vorhanden, oder die Arme des Kindes sind allzu fest

nach rückwärts geschlagen."

Die Geburtsdauer war bei Steißlagen in der hiesigen Klinik sehr niedrig, sie betrug nach S i g r i s t (68) im Durchschnitt 11 Stunden und 50 Minuten.

Die kindliche Mortalität betrug in all den Berichtsjahren 1,4 %.

N e m e n s k a y , Ungarn und N a u w a i l e r , Schweiz (59) berichten über einen wesentlichen Rückgang der kindlichen Mortalität seit Einführung der Bracht'schen Methode.

J a u c h (29) berichtet aus der Städtischen Frauenklinik Konstanz über 202 Beckenendlagen, die 3,46 % aller Geburten ausmachten. Bei gereinigter Statistik kommt er auf eine kindliche Mortalität von 3,08 %.

f) Querlagen.

Nach M a r t i u s (51) sind ca. 1 % aller Geburten Quer- oder Schräglagen. Der Rücken des Kindes kann sich nach allen Seiten in der Gebärmutter lagern. Meist jedoch ist er bauchdeckenwärts gerichtet. Ursachen der Entstehung der Querlagen sind Myome, Ovarialgeschwülste, Hydramnion, Frühgeburt, Zwillingsgeburten, Placenta praevia oder enges Becken. Vor allem aber ist die Schlaffheit der Bauchdecken und der Gebärmutterwand, sowie die Nachgiebigkeit der Haftapparatur bei Mehrgebärenden und der Uterus arcuatus besonders hervorzuheben. In der hiesigen Klinik gab es von 1934 - 1960 folgende Querlagen:

1934 - 1936	41	Fälle
1937 - 1939	72	"
1940 - 1942	75	"
1943 - 1945	64	"
1946 - 1948	44	"
1949 - 1951	44	"

1952 - 1954	62 Fälle
1955 - 1957	76 "
1958 - 1960	60 "

Insgesamt also 538 Querlagen, das sind 0,93 % aller Lagen. In den meisten Fällen wurde die äußere Wendung versucht, wo diese nicht gelang, wurde die innere Wendung durchgeführt und extrahiert. Natürlich mußte auch bei engem Becken die Sektio gemacht oder aber bei schon abgestorbenen Kindern und einem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken die Perforation durchgeführt werden.

C.N. J o h n s o n (30) berichtet über eine mütterliche Mortalität von 9,6 % und eine kindliche (bei lebend in die Klinik eingeliefertem Kind) von 39,5 %.

Jede Querlage ist eine gebärunfähige Lage, die unerkannt, oder sich selbst überlassen, den sicheren Tod für Mutter und Kind bedeutet. Hierzu empfiehlt W. P s c h y - r e m b e l (34) folgende Einteilung für das geburtshilfliche Handeln:

1. Phase = gefahrlose Phase: Zeit der stehenden Blase.
2. Phase = Gefahrenphase: Beginn mit dem Blasensprung.
3. Phase = Katastrophenphase: Beginn mit dem Augenblick, in dem der Muttermund vollständig wird.

In Phase 1 soll man jede vaginale, möglichst auch rektale Untersuchung vermeiden und den Versuch zur äußeren Wendung machen. Wenn bei vollständigem Muttermund die Blase noch steht, kann sie gesprengt werden, wenn alles zur inneren Wendung vorbereitet ist. Die richtige Überwachung und Beurteilung der genannten Phasen hilft dazu, die Hauptgefahr der Querlage, den Eintritt der Schulter in das Becken, zu vermeiden. Die rechtzeitige innere Wendung ist für die Mutter relativ gefahrlos, die Mortalität wird mit 1 angegeben. Während die Kindersterblichkeit noch immer relativ hoch ist, schwankt zwischen

30 und 40 %. Wichtig ist natürlich, daß bis zum Zeitpunkt der inneren Wendung nur rektal untersucht worden ist.

Wie überhaupt, ist auch hier die unbedingte Forderung nach möglichst ausschließlicher rektaler Untersuchung zu stellen, damit dann, wenn aktiv eingegriffen werden muß, auch tatsächlich beste Voraussetzungen zum Erfolg der geburtshilflichen Operation vorhanden sind. Um die Gefahr der vaginalen, aufsteigenden Infektion weitgehend zu mindern, sollte sich jeder Geburtshelfer an diese Richtlinien halten.

5. Geburtshilfliche Operationen und sonstige ärztliche Hilfeleistungen.

Mehrfach stellten wir in unserer Betrachtung schon fest, daß an der hiesigen Klinik nur unter Beachtung strengster Indikationen zu operativen Maßnahmen geschritten wird. Noch immer gilt L ü t t g e s (42) Wort: "Der kleinste Eingriff, der zum Ziel führt, ist der beste."

Die Art der Narkose, die Wahl ihrer Form und Intensität ist neben der Wahl der Technik eines operativen Eingriffs ein Teil des Erfolges. Entscheidend ist dabei die genaue Feststellung, was an Belastung der Gebärenden noch zumutbar ist, was weiterhin für das zu erwartende Kind eventuell schädigend ist.

Während des Berichtszeitraumes wurde bei der Sektio caesarea über lange Jahre die Lumbalanaesthesie durchgeführt, deren großer Vorteil nach L ü t t g e (40) in der Tatsache begründet ist, daß die Wirkung des Narkotikums auf die Nervenganglien beschränkt bleibt und den Kreislauf der Mutter nicht belastet. Dafür spricht zweifellos, daß bei den meisten geburtshilflichen Operatio-

nen die Patientinnen ohne Vorbereitung auf den Operationstisch kommen. Sie sind weder nüchtern, noch sonst irgendwie zur Operation gerüstet. Dies führt dann zum Erbrechen und zu erheblicher Belastung der Operationswunde. Es gibt weiterhin doch öfteren Anlaß zu Aspirationspneumonien und zu häufiger Asphyxie des Kindes. Wenn die Vollnarkose zur Schonung schwächlicher oder auch ausgebluteter Patientinnen oberflächlich gehalten ist, stört der nicht völlig ruhig gestellte und erschlaffte Darm beim Operieren. Die Lumbalanaesthesie läßt dagegen keine nennenswerten Nachteile, auch postoperativ erkennen. Neuerdings erhalten die Patientinnen Evipannarkose, auch hier kann man, wenn es nötig wird, mit geringen Mengen Äther auskommen. Die geringe Zahl der vorgekommenen Thrombosen, Embolien und Aspirationspneumonien beweist die Richtigkeit der an der hiesigen Klinik durchgeführten Narkosetechnik. Die Frequenz der einzelnen geburtshilflichen Operationen während des Berichtszeitraumes zeigt nachfolgendes Bild:

Jahr	Zangen	Sectio	Wendung u. Extraktion	Steiß- extraktion	Perforation
1934-1936	128	66	67	153	-
1937-1939	12	82	90	205	20
1940-1942	86	62	85	188	9
1943-1945	73	72	58	187	9
1946-1948	137	131	72	290	14
1949-1951	109	114	48	251	7
1952-1954	188	111	31	244	4
1955-1957	77	168	33	282	5
1958-1960	77	187	29	337	10

Gesamtzahl der geburtshilflichen Operationen 4 262 oder 7,43 % aller Geburten.

In der Literatur wird die Häufigkeit dieser Operatio-

nen allgemein mit 8 - 12 % angegeben:

a) Zangenoperationen.

Die Frequenz der Zangenoperationen im Berichtszeitraum betrug bei einer Geburtenzahl von 55 765 nur 887, das entspricht einem Prozentsatz von 1,59 %.

S t o e c k e l (74) erwähnt folgende Zahlen anderer Kliniken:

Heidelberg 1,35 %, Freiburg 3,8 %, Leipzig 4,4 %.

Die Indikationen zur Zangenentbindung ergaben sich durch: Schlechterwerden der Herztöne, Nabelschnurumschlingung, übermäßig lange Geburtsdauer, Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreißenden.

P o d l e s c h k a (61) kommt bei einer Betrachtung des Geburtenmaterials der Erlanger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1926 bis 1948 auf eine Zangenfrequenz von 1,4 - 14,5 %. Er stellt fest, daß die tatsächliche Indikationsstellung zur Zangenoperation trotz einheitlicher theoretischer Voraussetzungen doch den größten Schwankungen unterliegt.

Die Zangenoperationen wurden nur aus Beckenausgang und Beckenmitte vorgenommen. Mußte die Zange bei nicht vollständig eröffnetem Muttermund angelegt werden, so erfolgte digitale Dehnung des Muttermunds im Gegensatz zur Muttermundsincision anderer Kliniken. In fast allen Fällen wurde vor dem Eingriff eine Episiotomie durchgeführt. Die kindliche Mortalität konnte sehr niedrig gehalten werden. H e m p f l i n g (26) konnte in einer Arbeit aus den Jahren 1949 - 1951 3 % feststellen.

b) Kaiserschnitt.

Die Frequenz der Schnittentbindungen während der Jahre 1934 - 1960 beträgt 993 oder 1,78 %. Die Zahl der Sektiofälle hält sich demnach infolge sehr enger Indika-

tionsstellung durchaus im Rahmen. Einzelne, etwas höhere Prozentzahlen in den verschiedenen Jahren der Statistik gehen sicher auf das Anwachsen der komplizierteren Geburten in der Klinik zurück.

Die Operationen werden hier im allgemeinen in Lumbalanaesthesie (s.dort) durchgeführt, wobei medianer Längsschnitt und cervikaler Querschnitt gemacht wird. Wir geben eine grobschematische Übersicht über die Indikationen zur Sektio aus den Berichtsjahren:

Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken,
Plazenta praevia, Eklampsie, Praeeklampsie, Querlage und verschleppte Querlage, Übertragung und Gefahr der Ruptur, Vorliegen der Nabelschnur, Beckenanomalie, Uterus myomatosus, Uterusruptur und Gefahr der Ruptur, Tumor im Geburtskanal, Geburtsstillstand und viele andere mehr.

Die mütterliche Mortalität während des Berichtszeitraumes betrug 4,8 %. Von all diesen Frauen kamen allerdings die meisten schon in schwer geschädigtem Zustand in die Klinik.

Die gereinigte Statistik nach Abzug der Fälle, die mit Uterusruptur, starken Blutungen bei vorzeitiger Plazentalösung zur Aufnahme kamen, weist allerdings ein wesentlich günstigeres Bild der Mortalität auf, nämlich 1,2 %.

Temperaturen, die im Wochenbett nach Sectio auftraten, beruhen in den meisten Fällen auf Lochialstauung, starkem Blutverlust oder Wundsekretverhaltungen. Gelegentlich trat als Komplikation nach Sectio eine innere Erkrankung auf, wie etwa eine Pleuritis oder Bronchopneumonie. Im allgemeinen betrug der Klinikaufenthalt bei normalem Heilungsverlauf 14 - 16 Tage post operationem. Aus dem Vergleich mit anderen Kliniken geht hervor, daß die an der Bamberger Klinik erzielten Ergebnisse als günstig bezeichnet werden können.

H. H u b e r (27) bringt über die Frequenz bei Sectio folgende vergleichende Zusammenstellung nach den Angaben großer Kliniken und großer Sammelstatistiken:

I. Teil	Wien II	Zürich	Leipzig	Göttingen
Fälle	363	812	1114	-
Zeitraum	29 - 41	21 - 38	37 - 51	26 - 46
Frequenz	0,93 %	2,5 %	2,4 %	3,2 %
II. Teil	Köln	Kiel	amer.Stat.	deutsch.Stat.
Fälle	1559	820	-	7024
Zeitraum	26 - 50	38 - 51	25 - 47	1938
Frequenz	3,6 %	3,5 %	0,5-6,5 %	3,3 %

Zur Frage der mütterlichen Mortalität sei ein Zitat von J a s c h k e (28) angeführt, der von 5 % spricht. Allerdings meint er auch, daß sich diese Zahlen bei sorgsamer Anpassung bei guten Operateuren auf 3 - 4 % senken lassen.

Nach S t o e c k e l (73) hat der Kaiserschnitt immer noch eine Mortalität zwischen 1 und 2 %; im Durchschnitt aber eine solche zwischen 4 und 6 %. Nach seiner Ansicht gilt die Sektio immer noch als eine der gefährlichsten geburtshilflichen Operationen, sie werde auch immer ihre Mortalität behalten. (N a u j o k s , Kongreßstatistik) (58).

J r v i n g (31), Amerika, berichtet über eine Auswertung der Sectiostatistik von 17 amerikanischen Autoren und fand die mütterliche Mortalität bei 11 491 Kaiserschnitten aller Methoden mit 5,8 %.

C a m p b e l l (8) berichtet 1937 über 482 Kaiserschnitte. Er fand die mütterliche Mortalität bei 0,8 %.

D a i l y (11) berichtet gleicherweise bei 1000 Kaiserschnitten über eine mütterliche Sterblichkeit von 0,8 %. Die höchste Sterblichkeit besteht im allgemeinen bei Kaiserschnitten bei Eklampsie, die an manchen Kliniken 40 %, 26 % und 19,3 % ausmacht, so berichtet New Orleans Committee (Gordon und Müller 22). Die Verfasser meinen, solche Ergebnisse seien ein schweres Argument gegen die Sectio bei Eklampsie.

Eine englische Statistik nach M. M a r s h a l l (50) berichtet von einer mütterlichen Mortalität von 0,99 %.

A.C. W i l l i a m s o n (79) schreibt über 510 Sectio-entbindungen bei 21 759 Geburten (= 2,3 %); dabei hatte er eine mütterliche Sterblichkeit von 0,98 %, eine kindliche von 2,4 % einschließlich von 5 Mißgeburten.

Nach F. v. M i k u l i c z - R a d e c k i (54) lassen sich die teilweise stärker divergierenden Zahlen der mütterlichen Mortalität nur sehr schwer vergleichen, da im In- als auch im Ausland doch sehr verschiedene Indikationen zur Schnittentbindung gestellt werden. So wird z.B. in den angelsächsischen Ländern bei einer nur geringen Eiweißausscheidung der Schwangeren schon operiert, während in Deutschland die Schnittentbindung nur bei schweren, derart gelagerten Fällen durchgeführt wird.

v. J a s c h k e (28) spricht sich neben anderen Autoren gegen die heute gerne geübte Erweiterung der Indikation zur Sectio aus. Er berichtet davon, daß nach Sectio eine Herabsetzung der Fertilität eintrete. Es handele sich dabei zwar nicht um eine erworbene Konzeptionsunfähigkeit, sondern eher um eine gewollte Sterilität, um den Gefahren einer weiteren derartigen Operation zu entgehen.

c) Wendung und Extraktion.

Die Indikation zu den 513 Wendungsoperationen ergab sich in all den Jahren aus Querlagen, verschleppten Querlagen, Deflexionslagen, Placenta praevia oder Vorfall kleiner Teile und Geburtsstillstand bei noch nicht vollständig eröffnetem Muttermund. In den meisten Fällen wurde im Anschluß an die Wendung extrahiert.

Die Wendung nach Braxton-Hicks kam wiederholt bei noch nicht vollständig eröffnetem Muttermund zur Anwendung. Veranlassung hierzu war die Notwendigkeit einer beschleunigten Geburtsbeendigung aus mütterlicher oder kindlicher Indikation.

Nach A. G i a r o l a (21) ist die Wendung mit anschließender Extraktion am Fuß noch immer ein häufiger und wichtiger geburtshilflicher Eingriff, der bei vorsichtiger und umsichtiger Handhabung ein großer Vorteil für Mutter und Kind ist.

D ö d e r l e i n (13) hingegen bezeichnet die Wendung als gefährlichste geburtshilfliche Operation.

v. J a s c h k e (28) gibt nach Wendung mit nachfolgender Extraktion eine mütterliche Mortalität von etwa 3 % an. Bei Erstgebärenden liegt sie nach dem gleichen Autor fast doppelt so hoch als bei Mehrgebärenden. Die kindliche Mortalität beträgt bei Ausschluß der Placenta praevia und des engen Beckens 25 %, bei vorzeitiger Wendung dagegen 50 %.

Nach W. S t o e c k e l (73) beträgt die kindliche Mortalität:

bei Wendung nach rechtzeitigem Blasensprung	15,3 %
nach vorzeitigem Blasensprung, wenn bis zur Verstreichung des Muttermundes gewartet wird	26,5 %
wenn bei handtellergroßem Muttermund gewendet wird	34,8 %
wenn bei für 2-3 Finger durchgängigem Muttermund gewendet wird (Braxton-Hicks)	50,0 %

Einige Autoren legen bei vorzeitigem Blasensprung Metreurynter ein, nach dessen Ausstoßung gewendet und extrahiert wird.

K. U m l a n d (72) berichtet aus der Universitäts-Frauenklinik Halle über eine kindliche Mortalität von 36,5 % und von 24,2 % gereinigt.

E r v i n g (14), Amerika, hatte bei fast 13 000 Entbindungen 534 Wendungen, was einer Frequenz von 4,1 % entspricht. Die ungereinigte kindliche Mortalität betrug bei seinen Fällen 5,8 %, die mütterliche 0,8 %.

Die 513 Wendungsoperationen an der hiesigen Klinik ergaben eine Frequenz von 0,93 %. Die mütterliche Mortalität liegt bei 0,90 %, die kindliche bei 4,52 %.

Dieses Ergebnis kann als ganz ausgezeichnet betrachtet werden.

d) Steißlagenentwicklung:

Über diese geburtshilfliche Operation wird ausführlich im Abschnitt "Beckenendlagen", S. 23, berichtet. Bei allen Manualhilfen wurde in den überwiegenden Fällen nach Bracht, bzw. nach Arthur Müller entwickelt.

Episiotomie wurde bei Erstgebärenden immer, bei Mehrgebärenden meist durchgeführt. Die kindliche Mortalität betrug 1,4 %, die mütterliche 0 %.

U m l a n d (76) fand bei den Steißextraktionen in Halle eine ungereinigte kindliche Mortalität von 13,8 %, dagegen eine gereinigte von 8,4 %.

e) Perforation.

Im Berichtszeitraum von 1934 - 1960 wurden insgesamt 78 Perforationen durchgeführt, das entspricht einer Häufigkeit von 0,85 %. Die Perforationen wurden fast alle am abgestorbenen Kind durchgeführt.

Indikationen zur Durchführung der Perforation waren Geburtsstillstand bei plattrachitischem Becken, ringförmige Vaginalstenose bei einer Erstgebärenden, Gefahr der Uterusruptur, Übertragung und Querlage, Schräglage und Fieber unter der Geburt, Hydrocephalus.

F. v. M i k u l i c z - R a d e c k i (54) schreibt zum Problem der Perforation: Die zerstückelnden Operationen sind in der Ära des Kaiserschnitts sehr selten geworden, doch zwingen immer wieder (z.B. bei abgestorbenen Kindern und dringlicher Entbindungsindikation, bei schwer geschädigtem Kind, verpaßter Zeit zum Kaiserschnitt und drohende Uterusruptur) den Geburtshelfer sie anzuwenden.

F. L i c h t e n s t e i n (38) will die Perforation und Kraniotomie durch seinen Kopfnachtschnitt ersetzen. Er durchtrennt mit dem Messer und unter Kontrolle des Auges die Lambdanant, entweder einseitig oder doppelseitig.

Sonstige ärztliche Hilfeleistungen.

Jahr	Credé	Manuelle Lösung	Nach- tastung	Nähte u. Klammern
1934-1936	109	72	23	771
1937-1939	107	53	17	1270
1940-1942	89	69	38	1676
1943-1945	86	9	45	1743
1946-1948	100	100	101	2516
1949-1951	70	98	153	2465
1952-1954	63	94	146	1646
1955-1957	121	127	187	3131
1958-1960	44	173	202	1211

1. Credé'scher Handgriff.

Die Frage, wie lange die Nachgeburt in utero bleiben kann, wird von den verschiedenen Autoren stark differierend angegeben.

Die Methode der hiesigen Klinik ist folgende: Falls keine Blutung auftritt, wird 2 Stunden abgewartet. Nach dieser Zeit erfolgt eine Anregung des Uterus mit kleinen Dosen von Wehenmitteln, falls dadurch keine Ausstoßung der Plazenta erreicht wird, wird der Credé'sche Handgriff durchgeführt. Bei Erfolglosigkeit des einfachen Handgriffs, folgt der kombinierte Credé und schließlich wird dieser Handgriff in Narkose wiederholt.

Die Indikation geht aus Gesagtem hervor, doch sei sie nochmals kurz erwähnt: Verzögerte Lösung der Plazenta oder starke Lösungsblutung, die zu einer beschleunigten Geburtsbeendigung zwingen.

Verschiedene Geburtshelfer empfehlen vor Anwendung des Credé'schen Handgriffes das Turgeszierungsverfahren. Auf diese Weise soll es gelingen, die Plazenta zur spontanen Ablösung zu bringen, oder sie mit einem leichten Credé'schen Handgriff zur Ausstoßung zu zwingen.

2. Manuelle Lösung und Nachtastung.

In den Berichtsjahren waren insgesamt 1 706 manuelle Lösungen und Nachtastungen notwendig. Das entspricht einer Frequenz von 2,97 %.

Der Eingriff war notwendig bei unvollständig gelöster Plazenta und wurde stets in Narkose vorgenommen. Jede Plazenta wird in der Klinik durch Arzt und Hebamme auf Vollständigkeit geprüft und wenn nötig, in fraglichen Fällen die Milchprobe zu Hilfe genommen.

Manuelle Plazentalösung wird nur durchgeführt, wenn Credé oder Credé in Narkose ohne Erfolg bleiben.

P o s n e r und F i e l d i n g (63) geben den Prozentsatz der manuellen Lösung mit 3,5 % an. Sie wurde bei 12 000 Entbindungen 425 mal durchgeführt.

Der Eingriff ist auch heute noch, trotz Antibiotica, wegen seiner großen Infektionsgefahr gefürchtet.

Im Anschluß an eine manuelle Plazentalösung, bei infizierter Geburt auch vor dem Eingriff, wird eine heiße Uterusspülung vorgenommen (L ü t t g e). Die Spülung besteht aus einem Liter einer halbprozentigen Sagrotanlösung von 48° Wärme. 48° wird deshalb genommen, weil bei 45° der Gonococcus abgetötet wird. Diese Temperatur hat sich am besten bewährt. Während der Spülung liegt die Hand des Operateurs im Uteruscavum und kontrolliert den Flüssigkeitsstrom. Sie kann dabei außerdem noch unter Umständen im Uteruscavum festsitzende Plazentateile, die durch den Flüssigkeitsstrom flottieren, feststellen. Durch die Spülung werden alle im Uteruscavum befindlichen Plazentarestes und Blutkoagula ausgeschwemmt. Ferner wird eine Blutstillung, eine Anregung der Nachwehen und eine Desinfektion des Uteruscavums erreicht. Als Spülrohr wird ein Rücklaufkatheder verwendet, der übermäßigen Druck und damit den Übertritt von Spülflüssigkeit in die freie Bauchhöhle verhindert. Dadurch, daß das Spülrohr fließend eingeführt wird, wird der Gefahr einer Luftembolie vorgebeugt.

Durch die Lösungen und Nachtastungen kam es in vereinzelten Fällen zu leicht erhöhten Temperaturen, die aber meist schon nach einem Tag wieder abklangen. Während des Berichtszeitraumes waren keine größeren Komplikationen zu verzeichnen. Dieses ausgezeichnete Ergebnis läßt sich mit Sicherheit auf die in der Klinik geübte Technik der heißen intrauterinen Spülung zurückführen.

V. F r i e d b e r g (18) konnte seit 1934 aus 15 Zusammenstellungen eine Schwankung der Frequenz der manuellen Plazentalösungen von 0,86 % bis zu 2,7 % feststellen. Anhand der folgenden Tabelle beweist Verfasser dann die

guten Erfolge der an der Mainzer Universitäts-Frauenklinik eingeführten Nachgeburtsprophylaxe mit 2 VE Orasthin i.v.

Zahl der Fälle	Manuelle Lösung	Nach- tastung	dv.posit. Nachtastung
2 500 <u>mit</u> Proph.	0,73 %	0,59 %	0,19 %
2 000 <u>ohne</u> Proph.	1,25 %	1,50 %	0,75 %

Zahl der Fälle	Credé in Narkose	Hypophysin Nachinjekt.	Atonien ü. 800 ccm
2 500 <u>mit</u> Proph.	0,31 %	0,51 %	0,51 %
2 000 <u>ohne</u> Proph.	1,25 %	4,75 %	4,25 %

3. Dammversorgung.

In den 26 Berichtsjahren waren insgesamt 13 829 Dammversorgungen notwendig. Das entspricht einer Frequenz von 21,30 %. Der Dammriß ersten Grades, die Dammschürfungen und ein Teil der Episiotomien wurden alle mit ein oder zwei Klammern versorgt, wobei immer die Michel'schen Hautklammern Verwendung fanden. Dabei waren durchwegs gute Erfolge zu verzeichnen.

Die übrigen Dammrisse, die Cervix- und Labienrisse und der andere Teil der Episiotomien wurden sofort nach der Geburt, meist noch vor Ausstoßung der Plazenta, in Narkose genäht.

Die Episiotomien wurden alle medio-lateral angelegt und möglichst klein gehalten. Durch die rechtzeitig angelegte Episiotomie konnte in vielen Fällen ein drohender ausgedehnterer Dammriß verhindert werden. Es gelang auch, mit rechtzeitig angelegter Episiotomie die Austreibungsperiode, falls Indikation zu schnellerer Geburtsbeendigung bestand, wesentlich abzukürzen. Außerdem wurde bei vaginal-

operativen Eingriffen; vor allem bei Erstgebärenden, die notwendige Erleichterung zur Durchführung der Operation geschaffen.

Die Heilungstendenz der Dammrisse war sehr gut. Nur bei ganz vereinzeltten Fällen kam es zu einer Heilung per secundam intentionem. Die Wöchnerinnen konnten alle spätestens am neunten Tag post partum entlassen werden.

In den Jahren von 1934 - 1960 wurde bei keiner Patientin der geburtshilflichen Abteilung der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik die Entwicklung einer Blasen- oder Scheiden- Mastdarmfistel beobachtet.

6. Pathologie der Gravidität.

Alle mütterlichen Organe, ja der gesamte mütterliche Organismus, werden durch die Schwangerschaft in Mitleidenchaft gezogen. Es bedarf also demnach eines ungestörten mütterlichen Umstellungsvermögens und leistungsfähiger, gesunder Organe.

v. J a s c h k e (28) schreibt, daß alle Schwangerschaftsveränderungen des mütterlichen Organismus an die Anwesenheit des Eies gebunden sind. Man kann aber noch einen Schritt weitergehen und statt des Eies die Plazenta setzen, in der ja die Fäden für alle Möglichkeiten chemischer, hormoneller oder auch neurovegetativer Beeinflussung des mütterlichen Organismus durch das Ei zusammenlaufen. Wir teilen ein in:

a) Erkrankungen, die mit der Gravidität in einem Kausalzusammenhang stehen.

aa) Hyperemesis gravidarum.

Diese Krankheit wurde im Berichtszeitraum relativ oft

beobachtet. In fast allen Fällen konnte die Schwangerschaft erhalten bleiben. Ein Fall aus dem Jahre 1950, bei dem die Mutter starb, sei hier kurz erwähnt:

37-jährige Frau kommt wegen Schwangerschaftserbrechen zur Aufnahme. Vorher wurden schon Schmerzen in der Lebergegend und starke Gewichtsabnahme angegeben. Am 8. Tag des Klinikaufenthaltes plötzlicher Temperaturanstieg, mit tetanischen Dauerkrämpfen und Anzeichen eines beginnenden Lungenödems. Exitus innerhalb 5 Stunden, trotz aller einschlägigen Therapie. Sektionsbefund: Toxische Encephalitis, toxische Hepatitis mit Blutungen und Nekrosen.

Wie schon erwähnt, konnten im übrigen alle anderen Patientinnen durch konservative Maßnahmen wesentlich gebessert und geheilt werden.

Die Ansichten über die Aetiologie gehen noch stark auseinander. Während die einen Autoren psychogene Faktoren als Ursache der Hyperemesis ansehen, glauben die anderen, daß Stoffwechselstörungen für das Schwangerschaftserbrechen verantwortlich seien. Der Versuch mit Antihistaminika, der neuerdings gemacht wird, gibt auch kein richtiges Mittel in die Hand, das den Beschwerdenkomplex beseitigen könnte.

bb) Eklampsie.

J a s c h k e (28) schreibt in seinem Kapitel Eklampsie, daß diese früher als Urämie aufgefaßt worden sei. Traube-Rosenstein erklärten sie als Folge einer akuten Hirnanaemie, die wiederum Folge einer Hydraemie der Schwangeren sein sollte. Fehling hat die Eklampsie als Intoxikation erklärt, die durch Stoffwechselprodukte des fetalen Organismus ausgelöst wird.

Die Nomenklatur für die als Vorstadium aufzufassende Erkrankung ist unterschiedlich. Man spricht von Praeeklampsie, Eklampsismus, Nephropathie und Schwangerschaftshochdruck. In Amerika bezeichnet man alle Vorstadien und das ausgeprägte Krankheitsbild der Eklampsie als Toxaemie. Im Berichtszeitraum waren 297 Fälle durch sämtliche Stadien der Eklampsie kompliziert, das sind 0,51 % des Geburts-

materials.

Die mütterliche Mortalität betrug in dieser Zeit 8,41 %. Dieses Ergebnis muß als äußerst günstig bezeichnet werden, denn man liest in der Fachliteratur immerhin eine durchschnittliche mütterliche Mortalität von 5 - 20 %.

Die Eklampsie wird am häufigsten bei Erstgebärenden beobachtet. Ein Rezidiv entsteht äußerst selten und konnte während des Berichtszeitraumes nicht festgestellt werden.

Die Geburten bei Eklampsie wurden in den meisten Fällen durch Sectio oder auch durch Zange beendet. Die Behandlung der Eklampsie richtet sich in der hiesigen Klinik nach Art, Dauer und Schwere der Erscheinungen, besonders jedoch der Anfälle, nach der Höhe des Blutdrucks und dem Eiweißgehalt im Urin.

H e l d (24) gibt die Häufigkeit der Eklampsie mit 1 : 300 bis 1 : 500 an. Die Häufigkeitszahlen variieren stark von Klinik zu Klinik. Er beobachtet, daß in Kliniken mit vorwiegend ländlichem Patientenkreis mehr Eklampsiefälle auftreten, als in solchen mit mehr städtischem Krankengut.

H. B u r g e r (6) gibt ebenfalls die Häufigkeit der Eklampsie mit 1 : 200 bis 1 : 3561 an. 1946 beobachtete er bei 1238 Geburten in der Universitäts-Frauenklinik Tübingen, davon 640 Erstgebärende, nur 5 Eklampsien. Er meint, daß in Notzeiten die Erkrankungsziffern deutlich absinken.

Diese Meinung läßt sich durch das Material aus der Bamberger Klinik erhärten: 1949 bei 2731 Geburten nur 7 Eklampsiefälle.

J. F r o e w i s und E. I s l i t z e r (19) berichten in einer Statistik von Großstadtfällen aus den Jahren 1937 - 1947 über ein Ansteigen der Eklampsie in

Wien von 0,37 % in der Vorkriegszeit auf 0,55 % in der Kriegszeit und Nachkriegszeit. In der Vorkriegszeit berichten Verfasser über 82 % Erstgebärende, während sie in der Nachkriegszeit 45 % fanden. Die Mortalität war 1945 mit 45,8 % auf einem Höhepunkt, der Durchschnittswert für die Jahre 1940 - 1947 war 18,5 % gegenüber 7,6 % der Jahre 1934 - 1939. Die beiden Verfasser glauben, die hohe Mortalität der Kriegs- und Nachkriegsjahre auf die Mangelerkennung zurückführen zu können, nicht aber die Zunahme der Eklampsie überhaupt.

Nach M i k u l i c z - R a d e c k i (54) konnte auch in der häuslichen Geburtshilfe die Sterblichkeit an Eklampsie nicht gebessert werden.

Zur Therapie der Schwangerschaftsspättoxikosen schreibt der gleiche Verfasser: "Ebenso zahlreich wie die Arbeiten der letzten Jahre zur Klärung dieser Schwangerschaftsintoxikation sind, so zahlreich sind die Versuche zur Verbesserung der Therapie. Diese haben vor allem die Ausheilung der Praeeklampsie mit ihren verschiedenen Stadien zum Ziel, um den Ausbruch der Eklampsie zu verhindern. Sie beschäftigen sich auch mit der eigentlichen Eklampsie. Die Frage, ob es besser ist, bei der Eklampsie sofort operativ zu entbinden oder konservativ vorzugehen, wird eigentlich nicht mehr so häufig gestellt, die meisten Geburtshelfer entscheiden sich von Fall zu Fall über die einzuschlagende Therapie."

R.E. A r n e l l und S.L. W a t s o n (2) haben in 33 % ihrer Fälle die Entbindung frühestens 3 Tage nach Beendigung der Anfälle durchgeführt, dabei sahen sie keine mütterliche Mortalität.

N a u j o k s (58) schreibt, daß alle Fälle von Eklampsie zu Beginn der Eröffnungsperiode bei lebendem Kind der Sectio zu unterwerfen sind. Er glaubt weiter, daß bei allen Frauen, bei denen konservativ keine Besserung zu erzielen ist, man nicht stundenlang abwarten, son-

dern rechtzeitig operieren soll.

Zur kindlichen Mortalität ist zu sagen, daß die Prognose noch wesentlich schlechter als bei den Müttern ist. Ein großer Teil der Säuglinge stirbt an Lebensschwäche, weil sie spontan oder künstlich frühgeboren sind. Ein anderer Teil stirbt intrauterin infolge Asphyxie während des Anfalls. Ein weiterer Grund für das intrauterine Absterben der Foeten ist bei Eklampsie und ihren Vorstadien die vorzeitige Lösung der normal-sitzenden Plazenta. Die vermehrte Zahl von operativen Eingriffen bei Eklampsie erhöht sowohl die mütterliche wie auch die kindliche Mortalität und Morbidität.

cc) Thrombophlebitis.

Die verschiedenen Fälle von Thrombophlebitis, die während des Berichtszeitraumes zur Behandlung kamen, hatten als ihre Ursache meistens alte thrombotische Prozesse. Nach stationärer Behandlung kamen alle Frauen über kurz oder lang zur komplikationslosen Entbindung.

b) Erkrankungen, die nicht im Kausalzusammenhang mit der Gravidität stehen.

aa) Anomalien der Geburtswege.

Eine nicht sehr seltene Komplikation bei der Geburt ist das Auftreten von Myomen, die vor allem bei älteren Erstgebärenden auftreten. Dies verwundert nicht sehr, da ja bekanntlich die Myome nach dem 31. Lebensjahre stark zunehmen.

Nach F r a n q u é (15) sind 0,5 % von Myomträgerinnen schwanger, H e l d (24) nimmt diese Zahl noch höher an. Entscheidend für die Komplikation sind Größe und Sitz der Geschwulst. Alle Lageanomalien kommen bei Myomträgerinnen in Frage. Der Prozentsatz an Beckenend-

lagen, Quer- und Schieflagen ist hier wesentlich höher als bei gesundem Uterus.

Je nach der Lage der Myomknoten kann eine Komplikation zu allen Stadien der Schwangerschaft eintreten. Die größte Gefahr ist die Uterusruptur, der jedoch durch operative Entbindung begegnet wird.

Entwicklungshemmungen der Vagina und des Uterus kommen gelegentlich vor und hemmen die Geburt. Sie sind häufig vorher nicht bekannt und werden erst unter der Geburt durch ihre Auswirkungen und durch vaginale Untersuchung geklärt werden können.

bb) Schwangerschaft und sonstige Erkrankungen.

Die meisten mit der Schwangerschaft einhergehenden sonstigen Erkrankungen wie Lues, Gonorrhoe, Herz- oder Infektionskrankheiten fallen bei der Geburtshilfe nicht sonderlich ins Gewicht. Sie sind mehr Störungen des Wochenbettverlaufs, auf sie braucht hier nicht näher eingegangen zu werden.

7. Pathologisches Verhalten von Uterus, Plazenta und Eihäuten.

a) Atonie.

In den Berichtsjahren 1934 - 1960 waren 1 053 Atonien zu behandeln. Das entspricht bei dem vorliegenden Geburtenmaterial einer Frequenz von 1,48 %.

Die häufigste Ursache dieser Komplikation sind die primären und sekundären Wehenschwächen, die infolge Überdehnung der Gebärmuttermuskulatur auftreten.

Zur Verhinderung einer Atonie soll der physiologische Lösungsmechanismus der Plazenta möglichst wenig beeinflusst

werden. Wehenmittel werden an der hiesigen Klinik nur wenig gegeben, ebenso sollen unnötige Kontrollgriffe vermieden werden.

Die Therapie der Atonie besteht in Injektion von Sekalepräparaten, Eisbeuteln und entsprechender Lagerung der Patientinnen. Zur Hebung des Kreislaufs werden Kochsalz- oder Traubenzuckerinfusionen gegeben. Schwere Atonien erhalten heiße Sagrotanspülungen (1/2 %ige und 48° Temperatur).

Wann eine atonische Nachblutung als lebensbedrohend angesehen wird, richtet sich nach L ü t t g e (43) individuell nach dem Allgemeinzustand der Wöchnerinnen und der Höhe des Blutverlustes. Manche Frauen zeigen schon nach verhältnismäßig geringem Blutverlust alarmierende Symptome. Andere dagegen haben auch bei erheblichen Blutungen ein nur wenig gestörtes Allgemeinbefinden. Man kann jedoch sagen, daß Blutverlust bis zu 1 Liter noch ohne Komplikation vertragen wird, während bei Überschreitung dieser Menge mehr und mehr die Zeichen der Blutungsanaemie und endlich der Verblutung auftreten. Blutverluste über 2 Liter wirken meistens tödlich, wenn nicht für sofortigen Blutersatz gesorgt wird.

Nach V. F r i e d b e r g (18) wird durch eine Nachgeburtsprophylaxe von 2 VE Orasthin, das nach der Geburt des Kindes gegeben wird, die Gefahr stärkeren Blutverlustes herabgesetzt.

b) Placenta praevia.

Eine der schwersten Geburtskomplikationen ist wohl die Placenta praevia. Die Sterblichkeit für Mutter und Kind ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Die mütterliche Sterblichkeit wurde früher mit 30 - 40 %, die kindliche mit 70 % angegeben. In verschiedenen neuen Veröffentlichungen wird die Mortalität mit 6 bzw. 30 % angegeben.

Die Frequenz der Placenta praevia an der hiesigen Klinik betrug in den letzten 26 Jahren 177 Fälle, das sind 0,31 %. Mütterliche Todesfälle gab es dabei 6 oder 3,39 %. Diese Zahlen beziehen sich auf alle Fälle von Placenta praevia, also auch auf solche mit Placenta praevia partialis und marginalis.

Die Arten der Therapie sind zweierlei:

1. Symptomatisch: Hier sind Wehenmittel, Korrektur durch äußere Handgriffe und künstliche Blasensprungung zu nennen, um einen Teil in Spontangeburt zu überführen. Weitere Methoden sind die Kopfschwartenzange nach G a u ß und die Metreuryse.
2. Aktiv: Die zweite Art bildet die Sectio. Durch sie ist in den letzten Jahrzehnten die Prognose wesentlich verbessert worden.

Die mütterliche Mortalität in der Literatur beträgt annähernd 6 %, wobei die Placenta praevia totalis in der Prognose 2 - 4 mal ungünstiger ist als die Placenta praevia marginalis oder lateralis.

c) Vorzeitiger Blasensprung.

Die Überlegung L ü t t g e s (46), daß der vorzeitige Blasensprung, der bei jeder 3. Frau vor Eröffnung des Muttermundes eintritt, nicht zur Pathologie des Geburtsverlaufes gerechnet werden kann, sondern daß er es durch ungeeignete Behandlung erst werde, zieht sich wie ein roter Faden durch sämtliche Arbeiten, die an der hiesigen Klinik über dieses Gebiet geschrieben worden sind. L ü t t g e versteht unter dieser ungeeigneten Behandlung vor allem das Hinlegen der Gebärenden, was keine Geburtshilfe, sondern eine Komplizierung des Geburtsverlaufes sei. Er läßt die Frauen herumgehen, da sie ja selbst den Drang dazu verspüren. Die Infektion wird nicht durch

die Bewegung, wohl aber durch die protrahierte Geburt begünstigt. Bewegung und Wärme sind die besten Wehenmittel.

Wie schon eingangs erwähnt, wird in der hiesigen Klinik gerade auch bei gesprungener Blase das Vollbad angewendet, das, wie schon ausgeführt, das beste Therapeutikum bei vorzeitigem Blasensprung ist. Die Klinik verfügt über ca. 10 000 Fälle, bei denen das Vollbad bei gesprungener Blase gegeben wurde, ohne daß sich irgendwelche Komplikationen ergeben hätten. Dies mögen einige Arbeiten aus der Bamberger Klinik unterstreichen.

A. B a u e r (3) berichtet von 35 Erstgebärenden mit vorzeitigem Blasensprung (einschließlich Latenzzeit) und fand dabei 33,3 % mit einer Geburtszeit von 1 - 10 Stunden, 37 % mit einer Geburtsdauer von 10 - 20 Stunden. Damit haben 70,3 % noch unter der Normalgrenze der Geburtsdauer bei vorzeitigem Blasensprung entbunden.

Eine Zusammenstellung von 510 Fällen bei vorzeitigem Blasensprung in ihrem klinischen Verlauf ergibt folgendes Bild:

Spontangeburt ohne Komplikation	284	55,62 %
Spontangeburt mit Wehenschwäche	132	25,88 %
Infektion unter der Geburt	2	0,39 %
Zange	10	1,96 %
Wendung und Extraktion	13	2,45 %
Sectio	7	1,37 %
Manuelle Placentalösung und Nachtastung	31	6,07 %
Atonie	19	3,72 %
Sonstige Komplikationen	12	2,35 %

Diese Tabelle zeigt also einen Prozentsatz von 55,62 % normaler Geburten gegenüber 25,88 % Geburten mit Wehenschwäche. Die Prozentzahlen der einzelnen, durch vorzeitigen Blasensprung hervorgerufenen Komplikationen sind nur wenig höher als die bei Geburten mit rechtzeitig gesprungener Blase.

Auch die Geburtsdauer konnte im allgemeinen wesentlich kürzer gehalten werden. Einen Vergleich der Ergebnisse an der hiesigen Klinik mit einer gleichartigen Tabelle nach W o l f (80) bringt B r a n d (5):

Geburtsphasen und Gesamtgeburtsdauer nach W o l f :

Geburtsphasen	Erstgeb. u. 30 J.	Erstgeb. ü. 30 J.	Mehrgeb.
Eröffnungs-P.	12 St 18'	13 St 03'	9 St 15'
Austreibungs-P.	45'	1 St	22'
Nachgeburts-P.	19'	20'	18'
Gesamtdauer	13 St 22'	14 St 23'	9 St 55'
Latenzzeit	10 St 42'	12 St	10 St 36'
Gesamtdauer einschl.Latenzz.	24 St 04'	26 St 23'	20 St 31'

Geburtsphasen und Gesamtgeburtsdauer nach B r a n d :

Geburtsphasen	Erstgeb.	Mehrgeb.
Eröffnungs-P.	10 St 45'	6 St 51'
Austreibungs-P.	52'	26'
Nachgeburts-P.	15'	17'
Gesamtdauer	11 St 55'	7 St 34'
Latenzzeit	5 St 14'	5 St 24'
Gesamtdauer einschl.Latenzz.	17 St 06'	12 St 58'

Zum Vergleich noch die Ergebnisse anderer Kliniken: K o l l e r (34), Zürich, schreibt, daß der vorzeitige Blasensprung eine Frequenz von 22 % habe, er nehme besonders bei Erstgebärenden mit dem Alter der Frau auffällig zu.

E. F r e y (17) konnte die Dauer der wehenlosen Latenzzeit an seiner Klinik gut beurteilen, da er keine Wehenmittel zur Geburtseinleitung gebrauchte. Bei Erstgebärenden dauerte sie durchschnittlich 15 Stunden, bei Mehrgebärenden 19 Stunden. In 33 % der Fälle setzten die Wehen nach 1 Stunde, bei weiteren 40 % innerhalb 12 Stunden und im ganzen in 90 % der Fälle innerhalb 24 Stunden ein. Immerhin bleiben 1 - 1,5 % mit einer Latenzzeit von mehr als 8 Tagen, darunter befinden sich sicher Fälle mit unrichtiger Terminbestimmung.

8. Störungen im Wochenbett.

a) Fieber.

Eintagstemperaturen traten während des Berichtszeitraumes in 2 139 Fällen auf, das sind 3,69 % aller Geburten.

Als Ursachen für diese Eintagstemperaturen, die mindestens einmal 38° , axillar gemessen, betragen haben, stehen Milchstauung, Wochenflußstauung und leichte Erkältungskrankheiten im Vordergrund.

Mehrtagstemperaturen traten in 1 180 Fällen auf, das sind 2,05 %.

Mehrtagstemperaturen sind solche Temperaturen, die an mindestens 2 Tagen des Wochenbettes 38° betragen haben. Ursachen der Mehrtagstemperaturen sind u.a.: Wochenflußstauung, Milchstauung, Nachtastung, Cystitis, Pyelitis, Thrombophlebitis, manuelle Placentalösung, Perforation, Anginen, Erysipel, Mastitis.

R o t h b a u m und H o p p e l e r (66) berichten aus der Universitäts-Frauenklinik Basel über eine allgemeine und genitale Fieberhäufigkeit in den Jahren 1944 bis 1945 von 6 %. An extragenitalen Erkrankungen kamen dabei

in 1 - 2 % der Fälle Pyelitis, Pneumonie, Thrombose und Embolie ursächlich zur Beobachtung.

Nach L i e b l i n g (37) ist die Wochenbettsmorbidität je nach dem Alter der Gebärenden verschieden häufig; dazu folgende Tabelle:

Alter	afebril	subfebril	febril
bis 20 Jahre	69,0 %	21,7 %	9,3 %
21-30 Jahre	76,0 %	15,0 %	9,0 %
31-40 Jahre	18,6 %	70,1 %	11,3 %
älter	46,3 %	41,9 %	11,8 %

M e r t z (53) schreibt von einer Erhöhung des fieberhaften Wochenbettes bei Geschlechtsverkehr in den letzten Wochen der Schwangerschaft oder sogar bis zum Geburtsbeginn. Ohne Einhaltung der vaginalen Abstinenz verlaufen nur 58 % des Wochenbettes fieberfrei. Bei Gebärenden, die sich nicht mindestens 14 Tage ante partum der Kohabitation enthielten, fieberten 36 % der vaginalen Entbindungsoperationen.

Aus dem Zahlenmaterial der hiesigen Klinik geht klar hervor, daß die Resultate durchaus erfreulich sind. Die aseptische und antiseptische Behandlung der Gebärenden ist hierfür der Grund.

Die Prognose eines planmäßigen Geburtsverlaufes wird leider allzu häufig durch vaginale Untersuchung vor der Klinikeinweisung gefährdet. So kommt es doch manchmal vor, daß eine rettende Sectio nicht mehr durchgeführt werden kann, weil Arzt oder Hebamme außerhalb der Klinik vaginal untersucht und damit einer vaginalen Infektion Tür und Tor geöffnet haben.

b) Mastitis puerperalis.

Die beginnende Mastitis behandelt die Klinik mit Abpumpen, Hochbinden der Brüste und Stuhlfürsorge. Die Säuglinge werden frühzeitig abgesetzt. Kommt es doch einmal zu einer Entzündung, so wird zunächst Eisbeutel, später Wärme in jeder Form aufgebracht und zwar so lange, bis der Abszeß reif ist und fluktuiert. Größe und Art der dann nötig werdenden Eröffnung richten sich nach Form und Größe des Eiterherdes.

Bewährt haben sich Teilbäder der Brust schon 24 Stunden nach der Operation, bei Kranken, deren Entbindung noch keine 3 Wochen zurückliegt. Liegt der Entbindungstermin über 21 Tage zurück, so erhalten die Kranken Seifenvollbäder. Der Vorteil dieser Maßnahme besteht darin, daß sich der Abszeß schneller reinigt, daß sich das nekrotische Gewebe abstößt und die Rötung der Brust schneller zurückgeht. Ferner wird durch das Bad unter Zusatz eines desinfizierenden Mittels verhindert, daß der auslaufende Eiter an anderen Stellen der Brust Kontaktinfektionen verursacht. In der hiesigen Klinik traten in den letzten Jahren bei stationären Entbindungen keine Mastitiden auf.

Zur Frage des Stillens bei Mastitis schreibt v. M e n g e r s h a u s e n (52) in einer Arbeit aus der Bamberger Klinik folgendes:

"Quantitativ fanden sich keine Veränderungen in der Zusammensetzung der Milch, wohl aber im Bakteriengehalt. Die Bakterien sind schon in der normalen Milch vorhanden, bei Mastitis kommt es aber zu einer Steigerung derselben in Bezug auf Menge und Virulenz. Sie gelangen in die Milch mit dem Blut, der Lymphe, durch die Drüsengänge und durch Vermehrung der Stauung. Ein Abstillen ist unbedingt anzuraten bei mütterlicher Allgemeininfektion und schwerer, eitriger Mastitis; sonst ist auch das Abwarten zu vertreten. Da aber die Schädigung der Kinder, wenn auch meist leichter Art, doch gehäuft auftritt, dürfte ein frühe-

res Abstillen auch bereits am Beginn der Mastitis puerperalis ratsam sein. Eine Übertragung der pathogenen Keime auf das Kind und nachfolgende Schädigung findet eben bei weiterem Anlegen sehr leicht statt."

Auch in der Literatur wird in neuerer Zeit über Fälle berichtet, die anraten, bei eitriger Mastitis abstillen zu lassen. Besonders gefährdet sind Frühgeburten, sonstige geschädigte Kinder und Neugeborene.

Erwähnt sei, daß an der Bamberger Frauenklinik seit einigen Jahren bei beginnender Mastitis gute Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung (Entzündungsdosis) gemacht wurden.

c) Puerperalsepsis.

Unter den 57 345 Geburtsfällen der Jahre 1934 - 1960 hatte die Bamberger Klinik nur 6 Fälle von Puerperalsepsis zu verzeichnen. Dies entspricht einer Morbidität von 0,01 %. Von diesen 6 Fällen verliefen 3 tödlich, das entspricht einer Mortalität von 0,005 % gemessen am Gesamtgeburtenmaterial.

Nach Angaben des Statistischen Jahrbuches für Bayern 1947 beträgt die Mortalität bei Puerperalsepsis 0,086 % bei insgesamt 172 658 Gebärenden.

Der Bericht über das Bayerische Gesundheitswesen für das Jahr 1959 gibt 6 Todesfälle in Bayern für dieses Jahr an.

Das ausgezeichnete Ergebnis der Bamberger Klinik ist auf die hier geübte Geburtsleitung und Wochenbettbetreuung zurückzuführen. Es darf an dieser Stelle noch einmal auf die segensreiche Auswirkung des Vollbades hingewiesen werden, das, wie schon eingangs erwähnt, die so viel gefürchteten Komplikationen im Wochenbett mit verhindern hilft.

Des weiteren hat die Puerperalsepsis durch die Ver-

besserung ihrer Behandlungsmöglichkeiten nach Einführung der Antibiotica und Sulfonamide viel von ihrem früheren Schrecken verloren.

Das Problem der Puerperalsepsis ist nach Auffassung von S c h u l z (71) in seiner bösartigen Form immer an einen bakteriellen Gefäßherd gebunden. Dieser Herd sei durch Ausstreuung der Erreger über die Blutbahn für die schweren septischen Erscheinungen verantwortlich zu machen.

d) Sonstige Komplikationen.

Die meisten Krankheiten, die das Wochenbett komplizieren können, sind schon im Abschnitt "Fieber" genannt worden. Thrombosen und Embolien im Wochenbett wurden nur ganz selten beobachtet, es waren etwa 0,063 % der Fälle.

An der Universitäts-Frauenklinik in Zürich erkrankten von 35 204 Wöchnerinnen in den Jahren 1922 - 1941 1,3 % an Thrombosen und Embolien.

Die niedrige Morbiditätszahl der hiesigen Klinik beweist die Richtigkeit, der vor allem von C.J. G a u ß propagierten Änderung der ärztlichen Einstellung zur Wochenbettpflege. Früher mußten die Wöchnerinnen möglichst lange liegen bleiben. Sie durften erst am 8. Tage nach der Entbindung aufstehen. Dadurch wurde infolge mangelnder Blutzirkulation das Auftreten von Thrombosen und Embolien weitgehend begünstigt. Durch das jetzt geförderte Frühaufstehen werden dagegen Blutzirkulation, Darm- und Blasen-tätigkeit angeregt. Die Muskulatur der Bauchdecken kräftigt sich, die Emboliegefahr wird herabgesetzt.

Ebenso bewährt hat sich nach L ü t t g e (44) die Wochenbettgymnastik, mit der möglichst schon 24 Stunden nach der Geburt begonnen wird.

Weitere Komplikationen waren in den verschiedenen Berichtsjahren Wochenbettpsychosen, Ikterus, Lebercoma,

Infektpneumonien und andere.

Diese Fälle wurden, soweit es sich als notwendig erwies, in die Innere Klinik bzw. die Nervenlinik St. Getreu verlegt und dort weiter behandelt.

Von den venerischen Erkrankungen besitzt die Gonorrhoe eine große klinische Bedeutung für den Wochenbettverlauf. Die Lues dagegen beeinflusst die Wochenbettvorgänge nur gering.

9. Fehlgeburten.

Die Gesamtzahl der Aborte während des Berichtszeitraumes betrug 8 759, gemessen an der Geburtsziffer 15,45 %. Davon entfielen auf:

Abortus incompletus	5 208	=	58,09 %
Abortus completus	1 388	=	15,73 %
Abortus imminens	1 708	=	19,27 %
Missed abortion	172	=	1,84 %
Abortus febrilis	492	=	5,62 %

a) Abortus incompletus.

Die Retention von Eihäuten ist die häufigste Ursache für eine verstärkte und verlängerte Blutung beim Abortus incompletus. Sie kommt sehr häufig im Anschluß an die kriminelle Unterbrechung vor, während sie nach einem Spontanabort selten ist. Man kann annehmen, daß etwa 60 % aller artefiziellen Aborte inkomplett sind. Wenn auch der Verblutungstod ein äußerst seltenes Ereignis ist, so kommen hochgradige Anaemien doch hin und wieder zur Beobachtung.

Bei den meisten Fällen von Abortus incompletus, die

in die hiesige Klinik kamen, handelte es sich um Eilfälle, die durch sofortige operative Ausräumung beendet werden mußten. Die Frauen kamen durchwegs mit starker Blutung, oft sogar bedrohlich ausgeblutet in die Klinik. Die Fälle, die mit Temperatur in die Klinik kamen, entfieberten nach der Curettage schnell und konnten in Kürze wieder gesund entlassen werden. Die Aborte wurden meist mit stumpfer Curette behandelt, doch mußte auch manchmal mit scharfer Curette abradiert werden.

b) Abortus imminens.

Die Schwangerschaft konnte bei 76,85 % der Fälle, die mit einem drohenden Abort in die Klinik aufgenommen wurden, erhalten werden.

Mc G r e g o r und S t e w a r d (48) halten die Aussicht auf Erhaltung einer Schwangerschaft beim drohenden Abort für umso schlechter, je mehr Aborte vorausgegangen sind. Die Wahrscheinlichkeit für eine Schwangerschaft beträgt nach zwei Aborten 50 %, nach drei 20 % und nach vier nur noch 10 %. Die Behandlung des Abortus imminens ist in etwa 50 - 55 % der Fälle erfolgreich, wobei aber noch ein Teil der Schwangerschaften zu einem späteren Zeitpunkt vorzeitig zugrunde gehen kann.

Bei der Therapie des Abortus imminens interessiert nach v. M i k u l i c z - R a d e c k i (54) vor allem die Frage, ob die Gaben von Progesteron zweckmäßig und erfolgversprechend sind. Sie kann nur sinnvoll sein bei herabgesetzter Progesteronproduktion. Er hat die Verabreichung von Progesteron beim drohenden Abort völlig aufgegeben, mit Ausnahme der Fälle von drohendem oder habituellem Abort, bei dem ein ausdrücklicher Kinderwunsch besteht; sonst überläßt er es der Natur, ob es zum Abort kommt oder nicht. Nach seiner Ansicht sind die meisten Fälle von Abortus imminens in Wirklichkeit beginnende Aborte auf Grund verbotener Eingriffe.

J. P l o t z (60) und D a r u p kommen zu dem Ergebnis, daß nur in 16 % der Fälle tatsächlich ein Mangel an Progesteron besteht, daß also nur in diesen Fällen eine Behandlung mit Progesteron erfolgreich und angezeigt ist.

c) Missed abortion.

In den Berichtsjahren kam dieses Krankheitsbild 172 mal zur Beobachtung. Ein Teil erledigte sich auf normalem Wege, der überwiegende Teil mußte ausgeräumt werden.

d) Abortus febrilis.

492 Fälle wurden während der Berichtsjahre an der Klinik beobachtet. Als fieberhaften Abort bezeichnen wir diejenigen Fälle, die bei Aufnahme mindestens eine Temperatur von 38° hatten.

Die Therapie an der hiesigen Klinik besteht im aktiven Vorgehen. L ü t t g e (65) ist für eine möglichst frühzeitige Ausräumung, solange der Körper noch entsprechend widerstandsfähig ist. Die Keimascendenz geschieht in Stunden. Das abgestorbene Placentagewebe ist ein sehr günstiger Nährboden für Bakterien. Er fordert strengste Asepsis. L ü t t g e betrachtet die abwartende Therapie nur als Notbehelf. Er führt an, daß es niemals Situationen gibt, in denen ein Arzt zusieht, daß der Organismus mit Keimen überschwemmt wird, obgleich der Ausgangspunkt der Infektion klar ist. Die Gefahren der Placentaretention sind bekannt. Beginnende Temperaturen weisen darauf hin, daß schon viel Zeit verloren ist, daß es aber zum Handeln noch nicht zu spät ist. Je später ein Abort ausgeräumt wird, desto fester sitzen die Placentarestes auf dem Uterus fest. Der Organismus ist mit Bakterien und Toxinen überschwemmt und infolgedessen schwer geschädigt.

Je früher ausgeräumt wird, desto widerstandsfähiger ist der Körper und die Technik der Ausräumung ist entsprechend leichter.

Je länger die Infektion intrauterin belassen wird, desto mehr schädigt sie die Nachbarorgane. Die Folgen sind chronische Parametritis, Adnexitis und Sterilität. Es genügt nicht, in einem verjauchten Gebiet aseptisch zu arbeiten, vor dem Eingriff muß antiseptisch vorgegangen werden. Am besten hat sich zur Desinfektion eine 1/2 %ige Sagrotanspülung von 48° bewährt. Durch die Hitze kommt es zu einer maximalen Kontraktion des Uterus und der Gefäße und somit zur Verkleinerung des Wundbettes. Nach der Ausräumung wird noch einmal gespült.

Folgende Technik wird angewendet: Muttermund wird jodiert, Dehnung mit Hegarstiften, soweit es ohne Forcierung möglich ist. Die Operation wird in intravenöser Narkose durchgeführt. Spülung mit einem halben Liter Desinfektionsmittel (1/2 %ig) mit Rücklaufkatheter. 1 ccm Wehenmittel in die Portio.

Instrumentelle, falls notwendig, digitale Ausräumung. Anschließend wird nochmals heiß gespült. In den folgenden 2 Tagen bekommt die Patientin eine Eisblase auf den Leib, für die folgenden Tage bekommt sie auch ein Secalepräparat.

In dem vorliegenden Berichtszeitraum kam es beim fieberhaften Abort nur zu 4 Todesfällen, das sind 0,83 %.

Die Meinungen über aktives oder konservatives Vorgehen gehen reichlich weit auseinander.

R u n g e , S t o e c k e l und S c h ö f f e l halten sich z.B. an die konservative Therapie.

A n s e l m i n o (1) dagegen räumt jeden fieberhaften Abort bei genügend erweitertem Muttermund aus. Er steht weiter auf dem Standpunkt, daß jeder Abort, ob fieberfrei oder fieberhaft, infiziert ist.

G a m p e r l e (207) tritt unter folgender Voraussetzung für die aktive Therapie ein:

1. genügend erweiterter Cervicalkanal,
2. hoher Penicillinspiegel,
3. restlose und schonende Entfernung aller Abortreste,
4. absolute Bettruhe, 3 Tage nach völliger Entfieberung.

Er konnte dabei gegenüber 159 expectativ behandelten Aborten im Jahre 1950 im folgenden Jahr bei 179 aktiv behandelten den durchschnittlichen Klinikaufenthalt von 16,2 Tagen auf 6,8 Tage kürzen. Komplikationen gab es nur in 3 Fällen, das sind 1,6 %.

e) Interruptio.

Aus medizinischer Indikation wurden während der Berichtszeit 61 mal Unterbrechungen der Schwangerschaft durchgeführt.

Die Unterbrechungen wurden auf Anordnung oder nach Genehmigung der Staatlichen Gesundheitsämter oder Interruptio-Kommission ausgeführt. Komplikationen waren keine zu verzeichnen.

10. Extrauterin gravidität.

Seit 1934 wurden an der Bamberger Klinik 451 Eileiterschwangerschaften festgestellt. Die Patientinnen kamen zum Teil in stark ausgeblutetem Zustand zur Operation. Todesfälle infolge nachfolgend eingetretener Komplikationen traten 6 auf, das sind 1,33 %.

Nach B u r r o w s (7) beträgt die Frequenz der extrauterinen Schwangerschaften etwa 1 - 3 % der normalen Geburten. Die Häufigkeit der Bauchhöhlenschwangerschaften betrug an der hiesigen Klinik im Berichtszeitraum 0,78 %.

I. R e i m a n n (65) fand, daß die meisten Bauchhöhlenschwangerschaften auf die Altersklassen 26 - 35 Jahre fallen. Auch andere Autoren bestätigen dies.

Die Klinik hatte, wie berichtet, eine Mortalität von 1,33 %. Wenn man damit andere Kliniken vergleicht, dann findet man, daß die Ergebnisse der Bamberger Klinik recht gut sind.

S t o e c k e l (73) errechnet die Mortalität bei der extrauterinen Schwangerschaft mit 2 - 3 %.

R e i m a n n (65) kommt bei 667 behandelten Fällen auf eine Mortalität von 4,3 %.

D o e r r und W. H o f f m a n n (12) berichten bei einer Behandlungszahl von 468 Fällen von 5,5 % Mortalität.

11. Todesfälle und Pathologie der Neugeborenen.

Von den insgesamt 57 345 Geburten der Jahre 1934 - 1960 waren Totgeburten, Frühgeburten oder starben in den ersten 9 Lebenstagen 2 193 Kinder. Das entspricht einer Mortalität von 3,82 %.

Ursachen dieser Todesfälle waren zu rund 51 % intrauteriner Fruchttod aus unbekannten Gründen, teilweise mit Mazeration, sowie Lues, Placenta praevia, vorzeitige Placentalösung, vorliegende Nabelschnur, sowie Absterben der Kinder unter der Geburt infolge angeborener Herzfehler oder sonstiger Mißbildungen, Rh-Faktor, Toxoplasmose etc.

Die Durchschnittswerte der Klinik liegen, wie schon oft in dieser Arbeit herausgestellt, recht gut.

W. K u h l (36) glaubt die Mortalität der Neugeborenen abhängig vom Geburtsgewicht, von etwa vorliegenden Schwangerschaftserkrankungen und von der Schwere des ge-

burtshilfflichen Eingriffes. Er stellt fest, daß die Mortalität der Neugeborenen über 2 000 g von 1,9 % auf 0,83 % gefallen sei.

T h a l h a m m e r (77), Wien, schreibt in einer Arbeit über praenatale Pathologie, daß die Frühgeburtlichkeit ein bedeutendes Problem heute sei, daß sie sich definiere in einem Geburtsgewicht unter 2 501 g. Weiter stellt er fest, daß bei Schwangerschaften mit Kindern unter 2 500 g in 50 % der Fälle Komplikationen der Schwangerschaft von ursächlicher Bedeutung sind. Er kommt zu dem Ergebnis, daß Vermeidung bzw. Bekämpfung dieser Komplikationen nicht nur die Gesamtzahl der Frühgeburten, sondern auch deren Mortalität senken dürfte.

Die Säuglingssterblichkeit hat seit 1946 im Gegensatz zu anderen Sterbeziffern ständig abgenommen; sie fiel von 9,5 % im Jahre 1946 auf 4,2 % im Jahre 1958.

Seit 1950 geht der Rückgang der Mortalität in den ersten Lebenstagen etwa im gleichen Verhältnis vor sich wie die der späteren Abschnitte des 1. Lebensjahres. Daraus läßt sich schließen, daß sich die Fortschritte in der Pflege und Wartung zu früh geborener Kinder bereits abzeichnen. Die Sterbefälle in den ersten Lebenstagen dürften, wie schon im Referat T h a l h a m m e r s angedeutet, doch vorwiegend endogener, und dem ärztlichen Handeln noch weitgehend unzugänglicher Ursache sein. Im weiteren Alter werden die Ursachen mehr exogener Art.

12. Säuglingsstation und Säuglingsfürsorge.

Im November 1952 wurde der Bamberger Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik eine Säuglingsstation angegliedert. Seitdem erfreut sich diese Sta-

tion steigender Belegzahlen. Seit Einrichtung lagen doch immerhin schon 1 249 Kinder in dieser Abteilung.

Die Angaben über die Morbidität auf dieser Station lassen erkennen, daß alle möglichen Kinderkrankheiten dort behandelt werden.

Es handelt sich vornehmlich um Frühgeburten, Ernährungsstörungen, Intoxikationen, Pneumonien, Geburtstraumen, Pylorusspasmen und viele andere Erkrankungen nicht infektiöser Art.

Für die in der Klinik entbundenen Frauen mit ihren Säuglingen wird seit 1934 eine allwöchentliche Fürsorge-stunde abgehalten. Die Beteiligung war in allen Jahren sehr groß, sie betrug pro Jahr im Durchschnitt 3 000 Beratungen. Die Tätigkeit beschränkt sich auf die Beratung der Mütter. Kinder mit Ernährungsstörungen, Hautkrankheiten, Bruchanlagen, Mangelkrankheiten oder Infektionskrankheiten wurden dem Hausarzt bzw. Kinderarzt oder der Kinderabteilung des Städtischen Krankenhauses zur Behandlung überwiesen, sofern sie nicht auf der eigenen Säuglingsstation aufgenommen wurden.

B. G y n ä k o l o g i e

=====

Die Belegzahlen der gynäkologischen Abteilung für die Jahre 1934 - 1960 sind insgesamt 32 153. Die Zahl der operativ und konservativ behandelten Frauen beträgt je etwa die Hälfte, nämlich für die operative Abteilung 50,32 % und für die konservative Abteilung 46,68 %.

1. Operative Behandlung.

Von den operativen Eingriffen entfallen auf:

Laparatomien, einschl.	
Prob laparatomien	4 530
Prolapsoperationen	1 494
Brustoperationen	578
Curettagen ohne Fehlgeb.	6 549

a) Laparatomien.

Laparatomien wurden durchgeführt wegen:

Myomen, Ovarialcysten, Prolaps, Hernien, Blutungen wegen Cysten, zur Ca-Diagnose und Ca-Therapie.

b) Plastikoperationen.

Kolporrhaphien wurden in insgesamt 1 341 Fällen durchgeführt. Ventrifixuren in 249 Fällen.

Komplikationsloser Heilungsverlauf konnte in den allermeisten Fällen beobachtet werden. Die Operationen wurden in neuerer Zeit in Evipan-Aethernarkose durchgeführt.

c) Brustoperationen.

Im Berichtszeitraum wurden 578 Brustoperationen durchgeführt. Dabei handelte es sich in etwa 50 % der Fälle um

Mamma-Carcinome.

Wegen Ca wurde immer die Totalamputation der Mamma vorgenommen. Nach Meinung der allermeisten Autoren ist bei Brustkrebs die restlose Mammausräumung, samt Brustmuskulatur und Lymphknoten erforderlich. Anschließend sollte und wird fast in allen Kliniken, so wie hier, die Röntgen-Nachbestrahlung durchgeführt. Die Aussichten quoad vitam sind bei den frühzeitig und gut behandelten Fällen durchaus zufriedenstellend.

d) Curettagen.

6 549 Curetten waren in den Berichtsjahren notwendig wegen Schleimhauthyperplasie und sonstigen gynäkologischen oder klimakterischen Blutungen. Die histologische Untersuchung des gewonnenen Schleimhautmaterials wurde in jedem einzelnen Falle durchgeführt. Dadurch konnten häufig auch Carcinome festgestellt und der entsprechenden Behandlung zugeleitet werden.

In den meisten Fällen der klimakterischen Blutungen wurde Röntgen-Nachbestrahlung oder Radiumverschörfung des Uterus durchgeführt.

e) Sterilitätsbehandlung.

Die Sterilitätsbehandlung wurde in den meisten Fällen infolge Platzmangel ambulant durchgeführt.

Dennoch kann im Berichtszeitraum über eine größere Menge von Tubendurchblasungen und Muttermundsdilatationen berichtet werden.

2. Konservative Behandlung.

Die auf der konservativen Abteilung behandelten Patientinnen wurden wegen Adnexitis, Parametritis und Endometritis in den meisten Fällen aufgenommen. Es wurde der Behandlung mit Diathermie und Bädern, evtl. Reizkörpertherapie und Antibiotika der Vorzug gegeben. Unter der Einwirkung dieser Therapiemethoden gingen im allgemeinen die entzündlichen Erscheinungen gut zurück.

3. Sterblichkeit in der geburtshilflichen und gynäkologischen Abteilung.

a) Geburtshilfe.

Die mütterliche Sterblichkeit auf der geburtshilflichen Abteilung betrug während der Jahre 1934 - 1960 0,25 %, das sind 143 Todesfälle auf 57 345 Geburten. Diese Quote von 0,25 % liegt außerordentlich niedrig. Sie zeigt ein weiteres Mal auf, in welchem Maß sich Klinikleitung und Personal der anvertrauten Patientinnen annimmt. Sie zeigt weiter, daß nicht umsonst das Vertrauen der Bevölkerung des Bamberger Umlandes sehr groß ist, was ja auch die sehr hohen Belegszahlen beweisen. D e n k e r u n d H a u s e r (10) berichten aus Rostock über eine Mortalität von 0,63 %.

b) Gynäkologie.

Die Sterblichkeit auf der gynäkologischen Abteilung betrug in den Berichtsjahren bei einer Belegstärke von 32 153 172 Patientinnen oder einer Quote von 0,50 %. Zahlenangaben aus anderen Kliniken zeigen hier eine zum Teil größere Divergenz, da ja die Zahl der operativen Fälle und damit die Zahl der prozentualen Todesfälle von Klinik zu Klinik anders liegen.

Ein Vergleich nach dieser Richtung ist daher nicht zu stellen.

4. Ca - Statistik.

In der Zeit von 1940 - 1951 wurden folgende Ca-Fälle an der Klinik beobachtet:

Mamma-Ca	87	Clitoris-Ca	4
Portio-Ca	129	Vulva-Ca	2
Uterus-Ca	113	Rectum-Ca	2
Ovarial-Ca	52	Sarkome	15
Scheiden-Ca	13		

Die zur Behandlung dieser Fälle nötig gewordenen Röntgen- oder Radiumbestrahlungen wurden in der Universitäts-Frauenklinik in Erlangen und im Städtischen Krankenhaus Bamberg durchgeführt.

Seit 1951 besteht an der Bamberger Klinik eine eigene Röntgen-Radium-Therapie-Abteilung. Vorhanden ist ein Stabilivolt und ein Chaoul-Gerät der Fa. Siemens, ferner 200 mg Radium.

Die Statistik der Ca-Bestrahlungen seit 1952 ergibt folgendes Bild:

Mamma-Ca	153
Collum-Ca I ^o	58
Collum-Ca II ^o	119
Collum-Ca III ^o	275
Collum-Ca IV ^o	107
Uterus-Corpus-Ca	168
Ovarial-Ca	123
Scheiden-Ca	22
Urethral-Ca	2
Clitoris-Ca	4
Vulva-Ca	20
Blasen-Ca	3
Sarkom	6
Disgerminome	2

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Belegzahlen der Bamberger Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik erfreuten sich während des Berichtszeitraumes einer immer größer werdenden Frequenz.

Auf der geburtshilflichen Abteilung wurden 57 479 Kinder geboren, einschließlich der Zwillings- und Drillingsgeburten. Die Frequenz der Spontangeburt lag bei 91,1 %. Zangenoperationen gab es in 1,59 %, Sectio caesarea in 1,78 % der Fälle.

Eintagestemperaturen traten in 3,69 %, Mehrtagestemperaturen in 2,05 % des Geburtenmaterials auf.

Die Sterblichkeit auf der geburtshilflichen Abteilung lag bei 0,25 %, die der gynäkologischen Abteilung bei 0,50 %.

Kindliche Sterblichkeit, einschließlich der Totgeburten, der Frühgeborenen, sowie der Kinder, die am ersten bis neunten Wochenbettstag starben, gab es in 3,82 % der Fälle.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

=====

1. Anselmino, K.J.: Der heutige Stand der operativen und der Supronal-(De-Ma)-Behandlung der fieberhaften Fehlgeburt. Med.Klinik 1948, Nr. 16/441.
2. Arnell, R.E. u. Watson, S.L., South Med.J. (Birmingham ALM.) 1945 : 386.
3. Bauer, A.: Der vorzeitige Blasensprung und seine Therapie. Inaug.Diss.Erlangen, 1946.
4. Bernstein, J.G.: Sr.Herzogl.Durchlaucht des regierenden Herrn Herzogs zu Sachsen-Weimar und Eisenach, Kammerdiener und Leibarzt: Praktisches Handbuch für Wundärzte und Geburtshelfer. 3. Teil, Leipzig im Schwickert'schen Verlag 1790.
5. Brand, J.: Der vorzeitige Blasensprung, seine Diagnose und Behandlung. Inaug.Diss. Erlangen, 1949.
6. Burger, H.: Ist die Eklampsie auch im letzten Krieg (1939-1945) zurückgegangen? Zbl.Gyn. 1950, Nr. 9/55.
7. Burrows: Häufigkeit der Extrauterin gravidität. Zit. bei Käser.
8. Campbell, J.V.: An analysis of 482 Cesarean Sections in privat Practice. Am.J.Obetr. and Gyn. 1937, Nr. 33/451.
9. Connell, D.E.: The menagement of the occiput posterior. The use of the Bill-Scanzoni-mancuver. Am.J.Obetr. 60/496 (1950).
10. Denker und Hauser: Über die Mütter-Sterblichkeit bei klinischer Entbindung. Zbl.Gyn. 1942, 786-792.
11. Daily, E.F.: Cesarean Sectio: An Analysis of 1000 consecutions operations. Am.J.Obetr. and Gyn. 1939, Nr. 37/341.

12. Doerr u. Hoffmann: Erfahrungen bei ektopischer Schwangerschaft auf Grund unserer Beobachtungen 1912 - 1938. Arch.Gyn. 169,31 (1939).
13. Döderlein, A.: Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs.
14. Erving: Innere Wendung und Extraktion. Am.J. Obetr. 57,333 (1949).
15. Franqué, V.: Myom und Schwangerschaft. Zit. bei Koller.
16. Fränkel, Liebling und Rebsamen: Inaug.Diss. über Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbettpathologie der verschiedenen Altersgruppen Erstgebärender.(Zürich). Zit. bei Koller.
17. Frey, E.: Die Beeinflussung der Geburt durch den vorzeitigen Blasensprung. Halban-Seitz, Band VIII/3.
18. Friedberg, V.: Zur Prophylaxe der Nachgeburtsblutung. Zbl.Gyn. 1951, Band VIII/843.
19. Froewis, J. und Islitzer, E.: Eklampsie und 2. Weltkrieg. Zbl.Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1949/8.
20. Gamperle, F.: Aktive Therapie der fieberhaften Fehlgeburt. Zbl.Gyn. 1952, Band 28/701.
21. Giarola, A.: Die Wendung nach Braxton-Hicks. Am.Obetr. 1949/I.
22. Gordon und Müller: Zit. nach Stauder.
23. Hein, L.: Kritische Betrachtungen der Ergebnisse der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik in Bamberg. Inaug.Diss. Erlangen (im Druck).
24. Held, L.: Pathologie der Schwangerschaft. Abhandlung in Koller, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1948.
25. Hellin: Zit. nach Wenner, R., Mehrlingschwangerschaft und Geburt in Koller.

26. Hempfling, A.: Kritische Betrachtungen der Resultate der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik in Bamberg. Inaug.Diss. Erlangen, 1953.
27. Huber, H.: Über 820 Schnittentbindungen 1938 bis 1951. Zbl.Gyn. 1952, Band 39/1528.
28. Jaschke, v. R.Th.: Die regelwidrige Geburt. Abh.i.Stoeckel. Verlag J. Springer, Berlin.
29. Jauch, W.A.: Die Zangenoperation bei Beckenendlagen. Münch.Med.Wschr. 1951, Band 47/2358.
30. Johnson, C.M.: Transverse praesentation of the Fetus. An Analysis of 186 consecutions cases. Am.J.Obetr. 57/765, 1949.
31. Jrving, F.C.: The place of cesarian sections. J.Com.state M.soz., Nov. 1957.
32. Klebanon, D. u. Hegenauer, H.: Zur Frage der secundären, germinativen Ovarialinsuffizienzen. Zbl.Gyn. 1951, Band 1/50.
33. Kaeser, O.: Pathol. Vorgänge im Bereich des Eies. Abhandlung in Koller.
34. Koller, Th.: Lehrbuch der Geburtshilfe, Band I und II, 1948, Verlag S. Karger, Basel.
35. Koppen, K.: Die Abhängigkeit der Fruchtbarkeit der Frau von ihrem Alter. Zbl. Geburtshilfe und Gynaekologie, Band 134, Nr. 3.
36. Kuhl, W.: Frühsterblichkeit der Neugeborenen im kleinen Krankenhaus. Zbl. Geburtshilfe und Gynaekologie 1949/10.
37. Liebling, u.a.: Inaug.Diss. über Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbettpathologie der verschiedenen Altersgruppen Erstgebärender. Zit. bei Koller (34).
38. Lichtenstein, F.: Zit. bei v. Mikulicz-Radecki.
39. Lüttge, W.: Vollbäder unter der Geburt. Arch.Gyn. 1942, 173/366-369.
40. Lüttge, W.: Lumbalanaesthesie beim Kaiserschnitt. Zbl.Gyn. 1940-8.

41. Lüttge, W.: Vorschläge zur Herabsetzung der Gefährlichkeit des intrauterinen Eingriffs. Zbl.Gyn. 1942/1046-1071.
42. Lüttge, W.: Wandlungen in der Geburtshilfe. Münch.Med.Wschr. 1951, Nr. 28/1510.
43. Lüttge, W.: Welchen Blutverlust kann eine Frau ohne Lebensbedrohung während der Geburt vertragen? Die Med.Welt 1940, Nr. 43/1101.
44. Lüttge, W.: Wandlungen in der Geburtshilfe. Münch.Med.Wschr. 1951, Nr. 28/1389.
45. Lüttge, W.: Beitrag zum febrilen Abort. Arch.Gyn. Band 180/278 (1954).
46. Lüttge, W.: Therapie des vorzeitigen Blasensprungs. Med.Welt 1941/1206-1209.
47. Mc Mahon, Brian and Thomas Pugh: Influence of birth order and maternal age on the human sex ratio and birth (Dep. of Epidemiol., Harvard Univ. School of Public Health, Boston) Brit.J.Prevent.Soc.Med. 7,83-86, 1953.
48. Mc Gregor u. Steward: Behandlung des Abortus imminens. Zit. bei Käser.
49. Martin, R.: Geschichtliches und Medizinisches über die Anfänge der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik in Bamberg. Inaug.Diss. Erlangen, 1936.
50. Marshall, M.: Zit. bei Mikulicz-Radecki.
51. Martius, H.: In Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. Band XVII II-7, 1928.
52. Mengershausen, v.: Soll man bei Mastitis abstillen? Inaug.Diss. Erlangen, 1941.
53. Mertz: Abstinenz vor und nach der Geburt. Zit. bei Rust in Koller.
54. Mikulicz-Radecki, v. F.: Geburtshilflich kritisches Sammelreferat. 1951, Nr. 18-937, Nr. 32-1603, Nr. 50-2525, Nr. 51-2575.

55. Mikulicz-Radecki, v. F.:
Das Problem der Geschlechtsbestimmung.
Das fortpflanzungsfähige Alter der
Frau. Abh.i.Stoeckel, Lehrbuch der
Geburtshilfe.
56. Mikulicz-Radecki, v.F.:
Geburtshilfe des praktischen Arztes,
1950.
57. Müller, A.:
Zbl.Gyn. 1917, Nr. 23.
58. Naujoks, H.:
Lehrbuch der operativen Geburtshilfe,
1951.
59. Nemenskay, T.:
Über die Behandlung der Beckenend-
lagen. Oro Hetil 1941-1948/523-525.
60. Plotz, J. u. Darup: Die Bedeutung des Progesterons und
der Oestrogene bei der Entstehung
und Behandlung der Fehlgeburten.
Zbl.Gyn. 1949/807.
61. Podleschka, K.:
Kritische Bemerkungen zur Geburts-
beendigung durch Zangenoperation.
Med.Klinik, 1949, Nr. 25/457.
62. Ploman, L.:
Torso posteriore Schädellage.
Nord.Med. 43 (17/701); 1950.
63. Posner u. Fielding: Manual removal of the placenta.
(Obetr. Serv. Harlem Hospital, New
York). Obetr.Gyn. 2, 81-91 (1953).
64. Pschyrembel, W.:
Die Phaseneinteilung als pädagogisches
Mittel zur Behandlung der Querlage in
städt. und ländl. Praxen. Z.ärztl.
Fortbildung 1949, 7/8, S. 200.
65. Reimann, J.:
Über Eileiterschwangerschaften. Eine
klinische stat. Studie. Zbl.Gyn.
1949, Nr. 7/701.
66. Rothbaum, M.:
Vergleich der kindlichen und mütter-
lichen Mortalität bei je 2 500 Gebur-
ten 1912-1936 (Univ.-Frauenklinik
Zürich). Zschr. Geburtshilfe 110
(87-104), 1946.
67. Rudolph, S.E.:
Face presentation. Am.J.Obetr. 54/
987, 1947.
68. Sigrist, R.M.:
Kritische Betrachtung der Resultate der
Staatlichen Hebammenschule, Entbin-
dungsanstalt und Frauenklinik in Bam-
berg. Inaug.Diss. Erlangen, 1949.

69. Süß, R.: Vollbäder unter der Geburt.
Inaug.Diss. Erlangen, 1940.
70. Schefer, H.: Über die Geburt in Streckhaltung im
Vergleich zur Hinterhauptslage.
Diss. Zürich 1941.
71. Schulz, W.: Erkennung und Behandlung des Puer-
peralfiebers. Zbl. Geburtshilfe und
Gynaekologie.
72. Schultz, K.: Ein Beitrag zur Geburt aus mento
posteriorer Stirnlage. Zbl.Gyn. 1952,
Nr. 8/307.
73. Stoeckel, W.: Lehrbuch der Geburtshilfe, 1945.
74. Stoeckel, W.: Lehrbuch der Geburtshilfe, 1951.
75. Stöcklin: Die Häufigkeit der Mehrlingsschwan-
gerschaft am Baseler Frauenspital
1846-1945. Diss. Basel, 1947.
76. Umland, K.: Das Schicksal der Kaiserschnittkin-
der und Stillfähigkeit nach Kaiser-
schnitt. Zbl.Gyn. 1952, Nr. 36/1434.
77. Thalhammer, O.: Praenatale Pathologie, Grundlagen und
praktische Folgerungen. (1. Teil).
Tägl. Praxis, Nr. 1/571-588, 1960.
78. Winkel, V.: Zur Lehre der Gesichtslagen. Klini-
sche Beobachtungen zur Pathologie
der Geburt.
Rostock, 1869.
79. Williamson, A.C.: Report on 510 cases of domical cesa-
rian sections. A.J.Obetr. 56/925,
1948.
80. Wolf, W.: Zur Behandlung des vorzeitigen Bla-
sensprungs.
81. Statistisches Jahrbuch für Bayern 1956.
82. Statistik der Bundesrepublik Deutschland 1956.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Prof. Dr.
L ü t t g e für die Überlassung des Themas und
die Übernahme des Referates meinen verbindlichsten
Dank aussprechen. Ebenso danke ich Herrn Prof. Dr.
Dyroff für die Übernahme des Korreferates.

Lebenslauf

Am 22. März 1919 wurde ich als Sohn des 1959 verstorbenen Fabrikdirektors Josef Drescher und seiner Ehefrau Maria, geb. Brust, in Schweinfurt geboren. Nach Besuch der Volksschule und des Humanistischen Gymnasiums in Schweinfurt bezog ich im Wintertrimester 1939 die Universität in Erlangen. Im Frühjahr 1940 wurde ich zum Wehrdienst eingezogen und nach 1 1/2 Jahren zum Weiterstudium nach Würzburg versetzt. 1942 bestand ich dort das Physikum. Im Frühjahr 1945 erhielt ich die Notapprobation. Nach Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft legte ich am 11. September 1946 das ärztliche Staatsexamen an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen ab. Anschließend war ich bis zum 31. Dezember 1951 als Pflichtassistent und Assistent am Krankenhaus St. Josef in Schweinfurt tätig. Am 1. Januar 1952 ließ ich mich als praktischer Arzt in Kirchlauter, Unterfranken, nieder.

Im Juni 1944 heiratete ich Ruth, geb. Brändlein. Aus der Ehe gingen 8 Kinder hervor.

